



SISEKAITSEAKADEEMIA
ESTONIAN ACADEMY OF SECURITY SCIENCES

Infonumbrite Häirekeskuse töökeskkonnaga liitmise ja ühe lühinumbriga kontaktkeskuse loomise efektiivsus

Uuringuraport

Indrek Saar, Maret Guldenkoh, Helle Koitla, Tõnis Elling, Kerly Randlane, Uno Silberg

Tallinn 2016

Sisukord

1. Uuringu taust ja eesmärk.....	3
2. Efektiivsuse seosed mastaabi- ja mitmekülgussäästuga	6
3. Metoodika.....	10
3.1 Uuringu disain.....	10
3.2 Andmekogumise meetodid	11
3.3 Analüütiline lähenemine.....	13
4. Infonumbrite võrdlus.....	17
4.1 Vajadus ja rahastamine.....	17
4.2 Kõnekoormus ja -töötlus	20
4.3 Ressursid	26
4.4 Kulud.....	31
5. Infonumbrite liitmine AIKga.....	37
5.1 Esialgsed tähelepanekud.....	37
5.2 Mitmekülgussääst infonumbrite liitmisel AIKga	40
6. Kontaktkeskuse loomise tulud ja kulud	48
6.1 Kontaktkeskuse eeldatav ülesehitus	48
6.2 Kontaktkeskuse loomise kvalitatiivne kulu-tulu analüüs	50
6.3 Kontaktkeskuse loomise puhastulude kvantitatiivne simuleerimine.....	55
7. Järeldused.....	60
Viidatud allikad	63
LISA 1. Intervjuu plaan	66
LISA 2. Kontaktkeskuse loomise puhastulude arvutamine.....	67

1. Uuringu taust ja eesmärk

Vaatamata kiirele infotehnoloogia arengule viimastel aastakümnetel on tavaline telefon, tänapäeval küll pigem mobiiltelefon, jäänud oluliseks info andmise, saamise ja vahetamise vahendiks. Näiteks 2012. aastal kasutas üle 80% Eesti 16-74 aastastest elanikest mobiiltelefoni, 16-34 aastaste isikute hulgas oli vastav osakaal üle 90% (Statistikaamet, 2014). Seega on loomulik, et nii riigi kui ka erasektori asutused püüavad telefoni vahendusel pakkuda elanikkonnale üha rohkem erinevaid teenuseid. Üheks tuntumaks sedalaadi teenuseks saab ilmselt pidada Häirekeskuse hädaabinumbri teenust 112. Antud uuringu fookuses on riiklike ja kohalike omavalitsuste info-, abi-, häire-, kliendi-, valve-, vihje- ja nõuandetelefonid (edaspidi infonumbrid). Erinevalt hädaabinumbrist 112 saadakse või edastatakse nende vahendusel infot, mis üldjuhul ei eelda kohest sekkumist või abi kiiret osutamist (Häirekeskus, 2014).

Infonumbrite osas on üheks kitsaskohaks kujunenud nende suhteliselt suur arv. See on toonud kaasa kaks probleemi. Esiteks teeb see teenuse tarbijatele keeruliseks õige infonumbri leidmise, mistõttu soovitud info võib jääda saamata või edastamata, parimal juhul võtab teenuse kasutamise lihtsalt palju aega. Teiseks, kui teenuse tarbija ei leia üles õiget infonumbrist, võib ta pöörduda valele numbrile, näiteks helistades hädaabinumbrile 112 või mõnele teisele infonumbrile, ja sellega tekitada täiendavat ja asjatut töökoormust vastavate teenuste osutajatele. Näiteks Häirekeskuse statistika viitab sellele, et numbrile 112 tehtavatest kõnedest rohkem kui pooled ei ole elulise abivajadusega, milleks see number eelkõige on mõeldud (Häirekeskus, 2016).

Hädaabinumbri 112 parema kättesaadavuse tagamiseks on Häirekeskusesse loodud abi ja infokeskus (edaspidi AIK), mille koosseisus tegutseb uuringu läbiviimise ajal kolm infonumbrist, ülesandega pakkuda info teabetöötlemise teenust elanikkonnale kohaliku omavalitsuse, keskkonna- ja päästealase infovajaduse rahuldamiseks (Häirekeskus, 2014). Siseturvalisuse arengukavas on ette nähtud, et riiklike abi- ja infoteenuste koondamine ühte infokeskkonda peaks jätkuma ka edaspidi (STAK 2015-2020, kuupäev puudub). Kontseptuaalne põhimõte on osutada riigiteenuseid ühest kohast ning erinevate asutuste koostöös vältida dubleerivaid investeeringuid ja kulusid riigi sarnaste ülesannete täitmisel (Häirekeskus, 2016). See peaks teoreetiliselt kaasa tooma kulude kokkuhoiu, seda nii teenuse osutamise mastaapide suurenemise (püsikulud ühe teenuseühiku kohta alanevad) kui ka teenuste mitmekülgsuse kaudu (tekib

võimalus kasutada ühiseid ressursse erinevate teenuste osutamisel). Samas pole selge, milliste infonumbrite liitmisel AIKga tekib kulusääst ja millised nendest tegutseksid iseseisvalt efektiivsemalt või vähemalt sama efektiivselt.

Teiseks potentsiaalseks lahenduseks eespool kirjeldatud probleemile on luua riiklik kontaktkeskus ühe lühinumbriga, mille vahendusel oleks teenuste kättesaadavus tarbijatele tagatud ühest kindlast kohast. Sel juhul osutataks tarbijatele erinevaid infonumbri teenuseid mitte tingimata ühest asutusest, vaid ühelt numbrilt. Need kaks lahendust, st infonumbrite liitmine AIKga ja kontaktkeskuse loomine, ei ole teineteist välistavad alternatiivid. Võimalik on üheaegselt suurendada nii AIKs tegutsevate infonumbrite arvu kui ühendada AIKs tegutsevad ja mittetegutsevad numbrid ühte infokeskkonda, mille niinimetatud väravaks oleks üks lühinumber. Kuid nii nagu infonumbrite liitmisel AIKga, pole kontaktkeskuse loomise majanduslik otstarbekus üheselt selge.

Eelnevast lähtuvalt on antud uuringu eesmärgiks hinnata erinevate infonumbrite Häirekeskuse AIKga liitmise ja ühe lühinumbriga kontaktkeskuse loomise majanduslikku efektiivsust. Eesmärgi saavutamiseks täidetakse järgmised uurimisülesanded:

- Kaardistatakse majandusteoreetilisele kirjandusele tuginedes mastaabi- ja mitmekülgsussäästu allikad.
- Kirjeldatakse lähteülesandes Häirekeskuse selekteeritud infonumbreid järgmiste tunnuste lõikes: teenuse vajadus, rahastamise meetodid, kõnekoormus, tööprotsessid ja kasutatavad ressursid.
- Analüüsitakse infonumbrite Häirekeskuse AIKga liitmise ning ühe lühinumbriga kontaktkeskuse loomisega tekkivaid kulusid ja tulusid.

Esimese uurimisülesande teostamiseks analüüsitakse teoreetilist kirjandust. Sellega luuakse teoreetiline raamistik, millele tuginedes infonumbrite teenuste liitmisel Häirekeskusega võimalikku kaasnevat efektiivsuse kasvu analüüsida. Kuna eeldatavalt oleks infonumbrite reformi mõju efektiivsusele seotud eelkõige mastaabi- ja mitmekülgsussäästuga, keskendutakse vastava kirjanduse uurimisele.

Teise ülesande täitmine seisneb andmete kogumises infonumbrite teenuste kohta ning selle põhjal infonumbrite võrdlevas kirjeldamises. Kogutakse nii sekundaarandmeid, nagu avalik statistika,

andmed infonumbrite veebilehtedel jms, kui primaarandmeid läbi teabepäringute ja poolstruktureeritud intervjuude teenuste osutajate ja rahastajatega.

Kolmanda uurimisülesande teostamisel tuginetakse kvalitatiivse ja kvantitatiivse kulu-tulu analüüsi raamistikule, kus tuvastatakse infonumbrite Häirekeskusesse toomise ja ühe lühinumbriga kontaktkeskuse loomisega seotud muutused teenuste osutamise kuludes ja tuludes. Tulude allikaks on siin eeldatavalt mastaabi- ja mitmekülsussääst ja sellest tekkiv kulude kokkuvõid. Ühe lühinumbriga loomise efektiivsuse hindamisel võetakse lisaks arvesse potentsiaalseid tulusid teenuse tarbijatele.

Uuringuraporti struktuur on järgmine. Sissejuhatusele järgnevas, teises peatükis esitatakse teoreetiline käsitlus mastaabi- ja mitmekülsussäästu seostest efektiivsusega. Kolmandas osas kirjeldatakse uuringus kasutatud meetodikat. Neljandas osas kirjeldatakse ja võrreldakse kogutud andmete alusel uuritud infonumbreid. Viiendas ja kuueandas osas analüüsitakse vastavalt infonumbrite AIKga liitmise ja ühe lühinumbriga kontaktkeskuse loomise efektiivsust. Seitsmendas osas esitatakse uuringu peamised järeldused.

2. Efektiivsuse seosed mastaabi- ja mitmekülsussäästuga

Tulenevalt ressursside piiratusest on efektiivsuse tagamine üldjuhul iga toote või teenuse tootmisel üheks peamiseks püüdluseks. Erasektoris pole konkurentsitingimustes madala efektiivsusega tootmine jätkusuutlik, kuna selliselt pole võimalik kasumit teenida. Avalikus sektoris on ebaefektiivse tootmise jätkamine võimalik ka pikema perioodi vältel, kuna üldjuhul konkurents puudub. Ebaefektiivsus avalikus sektoris viib aga selleni, et riigi elanikud saavad väiksemas mahus või madalama kvaliteediga avalikke kaupu ja teenuseid võrreldes sellega, kui ressursse kasutatakse efektiivselt. Seega on oluline leida kõige efektiivsemad viisid avalike kaupade ja teenuste pakkumiseks.

Majandusliku efektiivsuse defineerimisel on antud uuringus kasutatud tavalist tootmisesfektiivsuse (ing k *production efficiency*) kontseptsiooni. Sellega tähistatakse olukorda või seisundit, kus olemasolevate ressurssidega toodetakse maksimaalne võimalik kogus tooteid või teenuseid (Farrell, 1957). Efektiivsuse tõus, mille poole tootmises igapäevaselt püüeldakse, tähendab seega seda, kui toote või teenuse tootmiseks kasutatakse endisest vähem ressursse ja/või tehakse vähem kulusid, ilma et toote või teenuse maht ja kvaliteet alaneks. Analoogselt väljendab efektiivsuse kasvu toote või teenuse mahu või kvaliteedi tõus, kui kasutatud ressursside maht ja/või kulude tase ei suurene.

Tootmise ebaefektiivsust võivad põhjustada erinevad tegurid. Näiteks võib vähene konkurents põhjustada tehnilist ebaefektiivsust (ing k *technical efficiency*), mille korral kasutatakse tootmises rohkem ressursse, kui tegelikult vaja oleks (Evanoff & Israilevich, 1991). Erinevad riiklikud regulatsioonid võivad kaasa tuua alloktiivse ebaefektiivsuste, mille korral kasutatakse ressursse mitte-optimaalsetes proportsioonides (Evanoff & Israilevich, 1991)¹. Ühe lihtsa näitena võib tuua miinimumpalga kehtestamise, mille korral tootjad võivad asendada tööjõu masinate ja seadmetega, kuigi miinimumpalganõude puudumisel eelistatakse pigem tööjõudu, kuna sel juhul oleksid kulud madalamad.

Efektiivsuse kasvu allikatena nähakse sageli ka mastaabi- ja mitmekülsussäästu (ing k vastavalt *economies of scale, economies of scope*). Need ei ole seotud mitte niivõrd ressursside kasutamise

¹ Nii tehniline kui alloktiivne efektiivsus on mõlemad tootmisesfektiivsuse komponendid, st tootmisesfektiivsuse või jagada alloktiivseks ja tehniliseks efektiivsuseks (vt Farrell 1957, kes alloktiivse efektiivsuse asemel kasutab terminit hinnaefektiivsus, mis hilisemaks kirjanduses on rohkem alloktiivse efektiivsuse kasutusel).

proportsioonide ega konkurentsitingimustega, vaid pigem tootmise mastaapide või toodete mitmekülgsusega – mastaapide suurenemine või erinevate toodete ühes ettevõttes tootmine võimaldab teatud tegevusi sooritada väiksema ressursikuluga ühe tooteühiku kohta. Mastaabisäästu defineeritakse tavaliselt keskmiste kulude alanemisena tootmismahu (ehk mastaabi) suurenedes. Mitmekülgsussäästu all mõeldakse samuti keskmiste kulude alanemist, kuid seda tulenevalt pakutavate toodete või teenuste mitmekesistamisest.

Mastaabi- ja mitmekülgsussäästul on üsna sarnased põhjused. Näiteks nähakse mastaabisäästu põhjustena üldjuhul järgmisi tegureid (Lépine et al., 2015; Katrishen & Scordis, 1998; Silberston, 1972):

- algne püsikulude olemasolu;
- madalamad ressursihinnad tulenevalt suuremast kauplemisjõust ja suurematest ostukogustest;
- võimalused spetsialiseerumiseks.

Täpsemalt, kui teenuse osutaja teeb alginvesteeringuid, mille vajadus tegevuse mahtude kasvades ei muutu, alaneb investeeringu ühikukulu teenuse mahtude suurenedes. Alginvesteeringuks võivad olla kas mingid seadmed, aga ka ruumid, mille potentsiaali väiksema tootmismahuga täielikult ära ei kasutata. Kui teenuse osutaja vajab oma suuruse tõttu ka suuremas koguses sisendeid (näiteks ruume, arvuteid, bürootarbeid jms), on nende pakkujatel võimalik sageli müüa neid madalama hinnaga (kuna ka nemad kogevad mastaabisäästu). Lisaks, suurostud annavad ostjale sageli suurema kauplemisjõu, mistõttu müüjatel on keerulisem turutingimustes hinda tõsta. Mõlemaid tegureid, algset investeeringut kui suurostudega kaasnevat madalamat hinda saab lugeda ka mitmekülgsussäästu allikateks, sest kui ettevõtte hakkab lisaks ühele tootele, olgu selleks A, pakkuma ka teist toodet, olgu selleks B, milleks kasutab sama ressursi, sh alginvesteeringuga hangitud seadmeid, siis suureneb nii ettevõtte ostude kogumaht kui ka võimalus kasutada samu ruume mõlema toote tootmiseks, ilma et tekiksid olulised lisakulud.

Kolmandaks on suuremal tootjal võimalik tootmisel või teenuse osutamisel kasutada enam spetsialiseeritud tööjõudu ja kapitali, sest ressursiühikute (inimeste, masinate jms) arv iga operatsiooni/tegevuse kohta on suurem. Seega saab osad ressursid rakendada ühtede tegevuste ja teised teiste tegevuste sooritamiseks. See tõstab ressurside produktiivsust (st toodangu või teenuste hulka ühe ressursiühiku, näiteks töötaja kohta) kahel moel. Esiteks, ühele tegevusele

spetsialiseerudes omandatakse vilumus ja kõrgem professionaalsus ning suudetakse neid tegevusi teha kiiremini ja kvaliteetsemalt. Lisaks on võimalik paigutada ressursse sinna, kus need on kõige efektiivsemad. Näiteks kõrgepalgaline tippspetsialist ei pea sooritama lihtsaid tegevusi, mis loovad vähe lisaväärtust ja ei nõua kõrget kvalifikatsiooni. Kokkuvõttes on produktiivsuse kasvu tagajärjeks madalamad ühikukulud, st keskmised kulud tooteühiku kohta on väiksemad.

Mitmekülgsussäästu puhul spetsialiseerumise võimalused pigem ahenevad, sest mitmekülgsuse suurenedes võib tegevusi pigem juurde tulla ja töötajad peavad uusi operatsioone juurde õppima, mistõttu produktiivsus pigem langeb. Lihtsaks ja ilmselt kõigile mõistetavaks näiteks on lambaliha, mille tootmisel saab kõrvalproduktina ka villa, mistõttu võib olla otstarbekas hakata müüma mõlemaid tooteid, kuna sel juhul on lambaliha või -villa keskmine kulu madalam ühiselt kasutatud ressursside tõttu (Panzar & Willig, 1981). Antud juhul on selleks ühiseks ressursiks lammas ja tema kasvatamiseks vajaminevad ressursid. Kuid operatsioonid lambast liha valmistamisel ja villa tootmisel on erinevad ning kui lihatootja hakkab ka villa tootma, on vaja teostada uusi täiendavaid tegevusi, mis vähendab spetsialiseerumise ulatust ja võib produktiivsust seetõttu langetada. Sarnaselt tekib mitmekülgsussääst näiteks ülikoolides – tasemeõppe, täiendõppe ja uurimistegevuse teostamisel saab kasutada ühiselt selliseid ressursse nagu hooned, akadeemiline või tugipersonal (Worthington & Higgs, 2011). Selle tulemusel saab uurimis- ja õpetamistegevust ühes asutuses läbi viia väiksemate kuludega, kui kahes või rohkemas asutuses. Kuid teiselt poolt väheneb spetsialiseerituse tase, sest näiteks akadeemiline personal peab oma aega jagama mitme erineva tegevuse vahel, mis võib nende produktiivust vähendada.

Nii mastaabi- kui ka mitmekülgsussäästu saavutamist peetakse oluliseks aspektiks ka avalikus sektoris teenuste pakkumise korraldamisel. Levinud näiteks on kohalike omavalitsusüksuste optimaalse arvu ja suuruse leidmine (näiteks vt Matějová et al., 2014). Avalike teenuste puhul loodetakse mastaabist tulenevat kulude kokkuhoidu saavutada samade (kuid erinevate tarbijatega) või sarnaste teenuste viimisel ühe suurema teenuse pakkuja juurde. See võimaldab sõltuvalt teenuse olemusest ja osutamiseks vajalikest ressurssidest ära kasutada kõiki eespool toodud mastaapide ja mitmekülgsuse muutusest tulenevaid kasusid.

Üldiselt võib väita, et tootmise mastaapide ja mitmekülgsuse suurenedes kogevad teatud ulatuses kulusäästu valdav osa tootjaid. Eriti kehtib see mastaabisäästu osas, sõltumata teenuse või toote liigist, kuna tegemist on laialdaselt aktsepteeritud seaduspärasusega, mis pea igat tootmisprotsessi

teatud etapis iseloomustab. Kuid loomulikult võivad ühed tootjad kogeda märkimisväärset keskmiste kulude alanemist, samas kui teised kogevad seda minimaalselt või üldse mitte. Näiteks on ilmne, et mida vähem on võimalik tooteid standardiseerida või sarnasemaks teha, seda väiksemad on võimalused nende tootmises kasutada samu ressursse (mitmekülgussääst alaneb või puudub) ning seda keerulisem on juhtida tootmisprotsessi tervikuna (Silberston, 1972). Tootmise ja ka mitmekülguse suurenemisel nähaksegi sageli üheks peamiseks probleemkohaks seda, et suuremat ja mitmekülgsemat tootmisprotsessi on keerulisem juhtida ning seetõttu võib see kaasa tuua hoopis keskmiste kulude kasvu. Ära ei saa unustada ka kliendi vaadet, kes võib teenuste koondumisel ühe asutuse juurde kaotada teenuse kvaliteedis, eriti kui teenuseid asutakse mitmekülgussäästu saavutamiseks standardiseerima ja selle tulemusel teenuste diferentseeritus väheneb. Sageli annab teenustele suure väärtuse just nende diferentseeritus, mis näiteks eratootjatel on sageli peamiseks teguriks, mis võimaldab kehtestada tootele kõrgema hinna, ilma et tarbijad sellele reageeriksid.

Kokkuvõtvalt võib järeldada, et mastaabi- ja mitmekülgussäästu ärakasutamine tootmises võib kaasa tuua tootmisefektiivsuse kasvu. Samas, kuna tootmise laienedes ilmnevad sageli ka kulusid suurendavad tegurid, ei pruugi kõigil tootjatel olla otstarbekas tootmistaset ja mitmekülgust suurendada. Sellele vaatamata seostuvad nii mastaabi- kui mitmekülgussääst väga konkreetsete tootmisprotsessi iseloomustavate tunnustega, mis võimaldab tootmise planeerimisel leida võimalusi selle kaudu efektiivsust tõsta. Järgnevatel uuringuraporti osades analüüsitakse empiirilisel Eestis tegutsevate infonumbrite ühe asutuse juurde või ühte infokeskkonda koondamisest potentsiaalselt tekkivat efektiivsuse kasvu.

3. Metoodika

3.1 Uuringu disain

Antud töö puhul on tegemist kirjeldava uuringuga, mis sisaldab majanduslikku eelhindamist. Täpsemalt kirjeldatakse ja võrreldakse uuringuga Häirekeskuse poolt selekteeritud infonumbreid järgmiste tunnuste lõikes: vajadus, õiguslik nõue, teenuse osutaja, rahastamise allikas ja meetod, kõnede arv, põhiprotsessid info töötlemisel, teenuse osutamiseks kasutatavad ressursid (töötajate arv, ruumid, tehnilised vahendid) ning kulud. Selleks kogutakse nii sekundaarandmeid erinevatest avalikult kättesaadavatest allikatest kui ka primaarandmeid vahetul kontakteerumisel teenuse osutajate ja tellijatega. Andmeid kogutakse 2015. aasta kohta.

Majandusliku eelhindamise raames keskendutakse infonumbrite Häirekeskuse AIKga liitmisega ning ühe lühinumbriga kontaktkeskuse loomise tulude ja kulude hindamisele. AIKga liitmise analüüsimisel lähtutakse mitmekülgssussäästu kontseptsioonist, st tuvastatakse kõikide infonumbrite osas nende tunnuste esinemine, mis võimaldavad saavutada infonumbri liitmisel AIKga kulude kokkuhoiu. Analüüs viiakse läbi eeldusel, et teenuste kvaliteet ehk teenuste põhitunnused peavad jääma samaks. Liitmisega kaasnevaid ühekordseid kulusid ei hinnata, nagu ei hinnata ka teisi kaudseid ja suurema organisatsiooni juhtimisega kaasnevaid kulusid. Kontaktkeskuse loomise otstarbekust analüüsitakse kulu-tulu analüüsi raamistikus, tuvastades peamised kulud ja tulud võrreldes olukorraga, kui kontaktkeskust ei loodaks. Lisaks kvalitatiivsele analüüsile väljendatakse olulisemate mõjude puhul nende suurusjärgud ka rahalises väärtuses.

Kogu analüüsis ei võeta arvesse selliseid teenuste ümberkorraldamisest tulenevaid mõjusid, mis infonumbrite viimisega AIKsse või kontaktkeskuse loomisega ilmselt kaasneksid, kuid mida oleks võimalik saavutada ka ilma selleta. Sisuliselt tähendab see seda, et analüüsis ei keskenduta tehnilise efektiivsuse analüüsimisele, st ei anta hinnanguid infonumbri teenuste osutajate ressursside ja kulude juhtimise efektiivsusele uuringu teostamise ajal, vaid selgitatakse välja inkrementaalsed ehk lisanduvad kulud ja tulud, mis kaasneksid üksnes infonumbrite AIKga liitmisel ja kontaktkeskuse loomisel.

Töös on võetud läbivalt ühiskondlik vaatenurk ehk tuvastatakse kulud ja tulud ühiskonna vaates. Lisaks, kuludena käsitletakse alternatiivkulusid ehk kulusid, millega kaasneb ressursi loovutamine ühiskonna vaates. Kulusid, mida keegi kannab, kuid mille korral kaasneb kellegi tulude kasv samas mahus, arvesse ei võeta. Sama põhimõtet kasutatakse ka tulude hindamisel – selliseid tulusid, mille osas on tuvastatavad isikud, kellele kaasnevad samas mahus kulud, ignoreeritakse. Analüüsides infonumbrite liitmist AIKga, keskendutakse üksnes kuludele, mida kannab teenuse osutaja, mitte tarbija. Selline lähenemine on valitud sellepärast, et eelduste kohaselt teenuse tarbijad mingit kulu muudatusest ei kanna, kuna teenuse sisu ja kvaliteet ei muutu. Kontaktkeskuse analüüsimisel võetakse arvesse ka tarbijate tulusid ja kulusid, kuna ühe lühinumbri kasutamisel muutub paratamatult oluliselt ka teenuse olemus.

Alternatiivkulude hindamisel lähtutakse üldjuhul tegelikest kuludest, kui andmed nende kohta on kättesaadavad, eeldades, et need peegeldavad ligikaudu alternatiivkulusid. Samas teatud juhtudel kasutatakse alternatiivseid lähenemisi. Näiteks ruumide kasutuskulu hindamisel rakendatakse kõikide ruumide osas ühte ja sama ruutmeetri hinda. Selle tulemusel kajastavad tulemused paremini alternatiivkulu ehk seda, kui suurest ruumipinnast tuleb teenuse osutamiseks loobuda. Lisaks ei ole sellise lähenemise korral tulemused moonutatud kinnisvara turuhindade varieeruvusest või sellest, kui hea rendileping ühel või teisel asutusel on õnnestunud sõlmida.

3.2 Andmekogumise meetodid

Häirekeskuselt saadud lähteülesandes oli 27 telefoninumbrit ja esimeses etapis koguti andmeid kõikide numbrite kohta. Andmeid koguti neljast allikast: i) Häirekeskuse kogutud andmed osade teenuse osutajate kohta; ii) avalikult kättesaadavad dokumendid ja aruanded (peamiselt avalike dokumendiregistrite ja veebilehtede vahendusel); iii) personaalne suhtlus teenuse osutajate ja tellijatega e-posti, telefoni, teabepäringu ja poolstruktureeritud intervjuudena; iv) Eesti ja EL-i tasandi õigusaktid, konventsioonid ja strateegiad.

Andmekogumise käigus selgus, et MTÜ Ohvriabi ohvriabitelefoni 650 5087 ja noorte usaldustelefoni 646 6666 ei ole aktiivsed. Uuringu ajal nendele numbritele helistamisel saab helistaja vastuseks "viga numbri valimise". Lisaks selgus, et riik ei rahasta uuringu teostamise ajal ei uimasti ja HIV/AIDSi tasuta anonüümset tugitelefoni 1707 ega usaldustelefoni 126 (sh selle venekeelset analoogi 127). Esimene nendest seetõttu hetkel ei tegutse, teine tegutseb

Tabel 1. Andmekogumise allikad ja meetodid

Number	Infonumbri täisnimi	Kontaktisik	Meetod
Kõik	Kõik, kontaktkeskus	Häirekeskuse peadirektori asetäitja	Intervjuu, e-post
1510, 6201200	Maanteeinfo lühinumber, liiklusregistri infotelefon	Maanteeameti klienditeenindusjuht	Intervjuu, e-post
53440429	Epidemioloogi valvetelefon, Mürgistusteabekeskuse infoliin	Terviseameti epidemioloogilise valmisoleku büroo juhataja	Intervjuu
16662		Terviseameti erakorralise meditsiini osakonna juhataja	Intervjuu, e-post
53440429, 16662		Terviseameti finantsnõunik	vestlus, E-post
6191224	Merevalvekeskuse telefon	PPA merevalvekeskuse vanem	Intervjuu
		PPA valmisoleku- ja reageerimisbüroo juhtivpiiriametnik	Intervjuu
6123000	PPA klienditelefon	PPA analüüsiteenistuse vanem, PPA infoteenistuse vanem	Intervjuu, e-post
Kõik	Kõik	SMITi sideteenuste osakonna juhataja	Intervjuu, e-post
1492	Vägivalda kogenud naiste tugitelefon	Sotsiaalministeeriumi võrdsuspoliitikate osakonna nõunik	Intervjuu
6607320	Inimkaubanduse ennetamise ja ohvrite abistamise nõustamisliin	Sotsiaalministeeriumi võrdsuspoliitikate osakonna nõunik	Intervjuu
14410	Tallinna Munitsipaalpolitsei Ameti telefon	Tallinna Munitsipaalpolitsei Ameti siseteeenistuse sektori juhtivinspektor, Tallinna Munitsipaalpolitsei Ameti arendus- ja haldusosakonna juhataja	Intervjuu, e-post
6555688, 6588088	Emotsionaalse toe telefon	MTÜ Eluliin juhatus liige	Telefoni-intervjuu, e-post
6314300	Psühholoogilise kriisiabi telefon		
1707	Uimasti ja HIV/AIDSi info- ja nõustamistelefon		
6607320	Inimkaubanduse ennetamise ja ohvrite abistamise nõustamisliin	MTÜ Living for Tomorrow juhataja	Intervjuu
116111	Lasteabi telefon	Sotsiaalkindlustusameti lastekaitse üksuse nõunik, Sotsiaalkindlustusameti lastekaitse üksuse peaspetsialist	Intervjuu, e-post
116000	Kadunud laste telefon		
16106	Sotsiaalkindlustusameti lühinumber	Sotsiaalkindlustusameti klienditeenindusjuht	Intervjuu, e-post
15410	Mänguriliin	Hasartmängusõltuvuse Nõustamiskeskus tegevjuht	Intervjuu, e-post
6054750	Veterinaar- ja Toiduameti vihjetelefon	Veterinaar- ja Toiduameti haldusbüroo vanemspetsialistid	Intervjuu
6205665	Veeteede Ameti häiretelefon	Veeteede Ameti laevaliikluse korraldamise osakonna juhataja	E-post
1220	Perearsti nõuandeliin	Arstlik Perenõuandla OÜ projektijuht, Häirekeskuse arendusosakonna ekspert	E-post
116111	Lasteabi telefon		
116000	Kadunud laste telefon		
1220	Perearsti nõuandeliin	Haigekassa ravikindlustusosakonna hüvitiste assistent	Teabepäring

ajutiselt kuni uue rahastaja leidmiseni miinimumkoormusel teenust haldava mittetulundusühingu juhtide rahalisel toetusel ning vabatahtlikke kaasates (selline teave antakse helistajale sellele numbrile helistades). Nimetatud telefoniteenuste kohta koguti andmeid valdavalt üksnes avalikest

kättesaadavatest allikatest ja enam keskenduti hetkel aktiivselt tegutsevate ja riigi toel finantseeritavate numbrite tegevuse analüüsimisele.

Järelejäänud 22st infonumbrist 3 on Häirekeskuse AIK koosseisus. Seega väljastpoolt Häirekeskust koguti andmeid kõikide alaosas 3.1 nimetatud tunnuste lõikes 19 infonumbri kohta. Nendest kaks on analoogsed ühe ja sama teenuse osutaja usaldustelefonid (üks eesti- ja teine venekeelne), seega sisulises plaanis jäi lõplikuks arvuks 18 erineva sisuga infonumbrit.

Tabelis 1 on toodud kõik kontaktid, kelle vahendusel andmeid koguti. Nagu nähtub, viidi kokku läbi 16 silmast-silma intervjuud ja 1 telefoniintervjuu. Intervjuud salvestati diktofoniga, kuid tehti samaaegselt ka kirjalikke märkmeid. Hiljem analüüsiti intervjuusid nii tehtud märkmete alusel kui ka salvestisi taas kuulates. Enamus intervjuusid kestsid 40-50 minutit, kuid esines ka 30 minutilisi või 80-90 minutilisi intervjuusid. Lisaks saadi infot e-posti vahendusel, paljudel juhtudel ka neilt, kellega eelnevalt oli läbi viidud intervjuu, sest intervjuu käigus ei osatud kõikidele fakti-küsimustele vastata. Uuringuraporti lisas 1 on toodud intervjuu plaan, mille põhjal viidi läbi nii intervjuud kui esitati teabepäringud e-posti vahendusel. Intervjuu küsimused saadeti intervjuueeritavatele ette, et oleks võimalus vajadusel infot ette hankida. Ainus infonumber, mille kohta koguti andmeid üksnes elektrooniliselt, on perearsti nõuandeliin, kuna teenuse osutaja eelistas anda vastused kirjalikult ning Haigekassast saadi detailne kulumudel ja teenuse kirjeldus.

3.3 Analüütiline lähenemine

Kogutud andmete analüüsi saab jaotada kolmeks eraldi osaks: i) infonumbrite kirjeldamine, ii) infonumbrite Häirekeskuse AIKga liitmise analüüs, iii) ühe lühinumbriga kontaktkeskuse loomise analüüs.

Infonumbrite tunnuste kirjeldamisel oli üldiseks eesmärgiks tagada tunnustele leitud väärtuste omavaheline võrreldavus. Infonumbrite võrdlevaks kirjeldamiseks kasutatakse tabeleid, kuhu on koondatud kõik infonumbrid ja nendele vastavate tunnuste väärtused. Nende tunnuste osas, kus andmeid kas puuduvad või ei õnnestunud teenuse osutajalt või rahastajalt saada, märgitakse tabelite vastavatesse lahtritesse "a.p.". Intervjuudest kogutud andmete esitamisel ei lisata juurde allikaviiteid (näiteks intervjuueeritavatele), kuna iga konkreetse infonumbri kohta on saadud infot vastava infonumbri teenuse osutaja või tellija esindajalt, kes on toodud tabelis 1. Kui andmete allikana on kasutatud uuringuid, õigusakte, dokumente, siis on lisatud juurde vastav viide.

Kulude kirjeldamisel valiti välja konkreetsed kululiigid, mille osas oli eesmärgiks tagada nende omavaheline võrreldavus. Tegemist on kuludega, mis on sisendiks ka analüüsi järgmistes etappides. Nendeks on:

- teenuse osutamisega otseselt seotud tööjõukulu;
- kõnekeskuse kasutamisega seotud kulu;
- lühinumbri kasutamise kulu.

Teenuse osutamisega kaasneb lisaks nimetatud kuludele veel teisi kulusid, nagu töötajate koolituskulu, erinevate seadmete kulu (arvuti, printer, töölaud, tool), bürookulud (pliatsid, paber), sidekulud (interneti püsiühendus, tavatelefon), infokulud (teavitus, uuringud), ruumide kasutuskulu. Kõikide nende kulude puhul ei võetud eesmärgiks tuvastada iga teenuse osutaja kulud omavahel võrreldaval moel, kuna nende kulude üle sageli eraldi arvestust ei peeta (on teada üksnes asutuse kogukulu, nende jaotumine telefoniteenusele pole selge). Lisaks, eelduste kohaselt need kulud ühe töötaja kohta väga olulisel määral asutuste lõikes ei erine ning nende eraldi hindamisega saadud lisandväärtus analüüsi jaoks oleks marginaalne. Seetõttu analüüsi teises osas, kui analüüsitakse teenuste ümberkorraldamisest tulenevat kulusäästu, võetakse arvesse näiteks ruumide kasutuskuludelt ja teistelt majanduskuludelt saadavat säästu, kuid seda tehakse keskmise töökoha ja ruutmeetri maksumuse alusel. Analüüsi esimeses ehk kirjeldavas osas fikseeritakse üksnes intervjuude ja lisapäringutega saadud andmete alusel kulud selliselt, nagu nende üle asutuses arvestust peetakse.

Olgu eraldi mainitud, et antud uuringus ei kirjeldata järgmisi kulusid:

- tööjõukulu, mis tekib telefoniteenuse osutamisega seonduvalt teistele asutuse töötajatele, kes ei ole vahetult hõivatud teenuse osutamisega (sealhulgas erinevad tugitöötajad nagu raamatupidajad või personalispetsialistid).
- juhtimisega seotud tööjõukulu, välja arvatud teenuse toimimist vahetult juhtiva juhi (näiteks teenusejuhi) tööjõukulu.

Teises osas keskendutakse mitmekülgssäästu analüüsile, st uuritakse, milliste infonumbrite viimine Häirekeskuse AIK koosseisu tooks ühiskondlikus vaates kaasa kulude kokkuhoiu. Mitmekülgssäästu võimalusi nähakse teoreetilises osas toodud põhimõtetest lähtuvalt tabelis 3 toodud aspektides. Kõiki infonumbreid analüüsitakse eraldi, hinnates seda, kas infonumbri liitmisel AIKga on võimalik pakkuda sama teenust nii, et kasutataks võrreldes endise olukorraga

vähem tööjõudu, vähem ruumipinda, vähem seadmeid ja tehnilisi vahendeid. Hindamise tulemusel tuuakse potentsiaalne kulusääst välja rahalises väärtuses, välja arvatud tabelis 2 kahel viimasel real toodud mitmekülsussäästu allikate osas, mida hinnatakse üksnes kvalitatiiivselt

Tabel 2. Mitmekülsussäästu teoreetilised allikad infonumbrite viimisel Häirekeskusesse

Mitmekülsussäästu allikas	Võimalik kehtiv olukord	Muudatus	Efekt
Tööjõukulu	Vähe kõnesid ja kõnele vastaja on alakoormatud	Teenuste ühendamisel Häirekeskuses tööjõu alakoormus väheneb või kaob	Tööjõukulu alaneb
Tööjõuga seotud majanduskulu	Alakoormatud töökoht (laud, tool jms) ja ruumipind	Teenuste ühendamisel Häirekeskuses töökohtade arv väheneb ning väheneb vajadus töökoha ja ruumipinna järele	Majandus- ja ruumide kasutuskulu alaneb
Tehniliste vahendite püsikulu	Teenuse osutajad hangivad tehnilisi lahendusi iseseisvalt	Teenuse viimisel Häirekeskusesse saab kasutada ühiselt ühte tehnilist lahendust	Tehniliste vahendite kulu alaneb
Tugiteenuste püsikulu	Iga teenuse osutaja korraldab iseseisvalt tugiteenuseid (raamatupidamine, tippjuhtimine, värbamine)	Tugiteenuste kasutamine ühiselt	Tugiteenuste kulu alaneb
Suurostud	Teenuse osutajad on väikesed majandusüksused, kes teevad väikeoste	Teenuse viimisel Häirekeskusesse saab teha suuri hankeid (sh ruumihankeid)	Majanduskulu alaneb

Arvutused tööjõukulude säästu hindamiseks viiakse läbi kolmes etapis:

- 1) Esiteks hinnatakse, kas lähtuvalt kõnekoormusest on võimalik vastav infonumber liita mõne teise hüpoteetilise infonumbriga nii, et hüpoteetilise infonumbri teenuse kulud ei kasva. Selleks peab (i) vastava infonumbri kõnekoormus olema madalam mingist optimaalset kõnekoormusest, et töötajatel oleks võimalik teenindada endisest rohkem kõnesid, ning (ii) peab olema võimalus see number liita mõne teise infonumbriga, st peab leiduma infonumbri teenus, kus kasutatakse sarnase kvalifikatsiooniga tööjõudu.
- 2) Teises etapis arvutatakse, kui palju alaneksid endise teenuse osutaja tööjõukulud, kui teenus liidetakse AIKga. Nende arvutuste täpsem loogika on toodud analüüsi osas iga infonumbri kohta eraldi, kuna see on erinevate infonumbrite osas erinev, sõltudes nende teenuse korralduslikest ja sisulistest eripäradest, mis selguvad infonumbreid kirjeldavas osas.
- 3) Kolmandas etapis hinnatakse, millised infonumbrid saab kõnekoormuse alusel omavahel liita ja kui suur oleks Häirekeskuse täiendav tööjõuvajadus ning sellega seoses ka täiendav tööjõukulu, et infonumbrid oleksid avatud samadel kellaaegadel, kui uuringu teostamise ajal.

Kirjeldatud arvutuste alusel leitakse täiendavalt, kui palju väheneb infonumbri liitmisel AIKga töökohtade arv ja sellega seotud majanduskulu ning ruumide kasutuskulu. Tehnilistelt vahenditelt potentsiaalselt saadava kulusäästu leidmiseks hinnatakse, kui palju alaneksid teenuse osutaja kulud, kui infonumbri teenuse osutamisel saaks kasutada Häirekeskuses kasutatavaid vahendeid.

Analüüsi kolmandas osas hinnatakse kvalitatii vse kulu-tulu analüüsiga kontaktkeskuse loomise efektiivsust, mille raames tuvastatakse olulisemad muutused teenuste osutajatele ja klientidele, mida lühinumbri kasutamine kaasa toob. Seejärel kõik mõjud, mille kohta on andmed kättesaadavad või on määratletav nende ligikaudne vahemik, kvantifitseeritakse ja arvutatakse ümber rahalisse väärtusesse.

Teenuse osutajale tekkivate tulude hindamisel lähtutakse mitmekülgsussäästu ideest – tuvastatakse ressursside ühisest kasutamisest tekkiv kulude kokkuhoid. Kontaktkeskuse teenuse klientide tulude ja kulude hindamisel on vaja teha mitmeid eelduseid. Näiteks on vaja määratleda, milliseks kujuneks uue numbri kasutamine ja kui palju hakatakse helistama otse pikkadele numbritele (sest eeldatakse, et igale teenusele jääb alles ka pikk põhinumber). Selles osas rakendatakse tulemuste usaldusväär suse tõstmiseks arvutustes ebakindlate parameetrite puhul vahemikke, mitte kindlaid väärtuseid. Lisaks tasub tähele panna, et kontaktkeskuse analüüsimisel ei keskenduta igale infonumbrile eraldi, kuna fookuses on ühe infonumbri loomise efektiivsus, mitte niivõrd see, kas üks või teine number võiks sinna olla liidetud. Lähtutakse eeldusest, et kui kontaktkeskuse loomine on otstarbekas, siis ühel või teisel moel peaksid olema liidetud sellesse süsteemi enamus riiklikult finantseeritud infonumbritest.

4. Infonumbrite võrdlus

4.1 Vajadus ja rahastamine

Kõikide numbrite puhul oli tuvastatav konkreetne sisuline vajadus vastava teenuse järgi, kuid osad teenused on seotud ka õigusliku nõude täitmisega (vt tabel 3). Infonumbreid vajaduse järgi erinevatesse mõttelistesse gruppidesse kategoriseerides võibki kõik mingi regulatsiooniga seotud numbrid paigutada esimesse gruppi. Nendeks on lasteabi ja kadunud laste telefonid, epidemioloogi valvetelefon, mürgistusteabekeskuse infoliin, perearsti nõuandeliin ja PPA merevalvekeskuse telefon.

Sotsiaalkindlustusamet (SKA) rahastab kahte telefoni, **lasteabi** ja **kadunud laste** infonumbreid, mille osas on Euroopa Liidu (EL) tasemel tehtud otsus, et numbrid 116 1000 ja 116 111 on kõikides ELi liikmesriikides reserveeritud just sellel otstarbel (Euroopa Komisjon, 2007a, 2007b). Samas ei ole liikmesriikidel kohustust tagada nendelt numbritelt teenuse saamist (Euroopa Komisjon, 2007a). Eestis on lastekaitseaduses määratletud Sotsiaalkindlustusameti kohustus pidada lasteabi telefoni, mistõttu saab väita, et selle telefoni tegevus on reguleeritud seaduse tasemel (Lastekaitseadus, 2014).

Sotsiaalministeeriumi valitsemisalas tegutsev Terviseamet osutab nii mürgistusteabekeskuse infoliini kui ka **epidemioloogi valvetelefoni** teenuseid. Viimane on eelkõige seotud varajase hoiatuse ja reageerimise süsteemis (*Early Warning and Response System* ehk EWRS) osalemise kohustuse täitmisega, mis tuleneb Euroopa Komisjoni (2000) otsusest. Kuid siseriiklikult kasutatakse infonumbrit eelkõige ohtudest operatiivseks teavitamiseks ja info vahetamiseks koostööpartneritega, sh Sotsiaalministeeriumi, erinevate tervishoiutöötajate, Siseministeeriumi asutuste, Maksu- ja Tolliametiga. **Mürgistusteabekeskuse infoliin** on avatud mürgistusjuhtumitest tingitud haigestumiste, tervisekahjustuste ja suremuse vähendamiseks ning mürgistusosalase info kättesaadavuse parandamiseks (Terviseamet, 2012). Infoliini vajadus tuleneb nii Euroopa Liidu direktiividest (Euroopa Parlament ja Nõukogu, 1999, 1998; Euroopa Nõukogu, 1976) kui ka Kemikaaliseadusest (2015), mille kohaselt tuleb tagada mürgistusosalase teabe edastamine elanikkonnale ja meditsiinipersonalile.

Täiesti eraldiseisvana võib käsitleda **perearsti nõuandeliini**, mis on Vabariigi Valitsuse määrusena kehtestatud Haigekassa tervishoiuteenuste loetelus (2015) ühe tervishoiuteenusena.

Haigekassa ostab teenust sisse OÜlt Arstlik Perenõuandla. Uuringu teostamise ajal kehtis nendega sõlmitud teenuse rahastamise leping perioodiga 01.08.2014-31.07.2019.

Tabel 3. Infonumbrite vajadus ja rahastamine

Infonumber	Teenuse osutaja (tellija)	Vajadus	Rahastamise allikas (meetod)
Inimkaubanduse	Living for Tomorrow MTÜ (Sotsiaalministeerium)	Vabariigi Valitsuse tegevuse programm; vägivalda ennetamise strateegia	Riigieelarve (riigihange)
Kadunud laste	Arstlik Perenõuandla OÜ (Sotsiaalkindlustusamet)	Euroopa Komisjoni numbri reserveerimise otsus	Riigieelarve (riigihange)
Lasteabi	Arstlik Perenõuandla OÜ (Sotsiaalkindlustusamet)	Euroopa Komisjoni numbri reserveerimise otsus; Lastekaitse seadus.	Riigieelarve (riigihange)
Vägivalda	Eesti Naiste Varjupaikade Liit (Sotsiaalministeerium)	Istanbuli konventsioon; Vabariigi Valitsuse vägivalda ennetamise strateegia	Riigieelarve (riigihange)
Mänguri	Hasartmängusõltuvuse Nõustamiskeskus (Sotsiaalministeerium)	Hasartmängumaksu seadus (tulu kasutamine sõltuvuses isikute abistamiseks)	Hasartmängumaksu tulud (taotlus)
Perearsti	Arstlik Perenõuandla OÜ (Haigekassa)	Vabariigi Valitsuse määrus „Eesti Haigekassa tervishoiuteenuste loetelu“	Haigekassa eelarve (teenuse rahastamise leping)
Uimasti	Eluliin MTÜ (hetkel puudub)	Tervise Arengu Instituudi hinnangul vajadus olemas, kuid täpsemalt pole seda hinnatud	Hetkel ei rahastata
Psühholoogilise	Eluliin MTÜ (Tallinna linn)	Tallinna linna valik oma ülesannete täitmiseks sotsiaalteenuste alal	Tallinna linna eelarve (riigihange)
Emotsionaalse toe	Eluliin MTÜ (puudub)	Missiooni (enesetappude ennetamine) täitmine vabatahtlikkuse alusel	Annetused
SKA lühinumber	Sotsiaalkindlustusamet	Klientide küsimuste voo paremaks juhtimiseks	Riigieelarve
Epidemioloogi	Terviseamet	Euroopa Komisjoni otsus	Riigieelarve
Mürgistusteabe	Terviseamet (mürgistusteabekeskus)	Kemikaaliseadus, Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiivid	Riigieelarve
MUPO	Tallinna Munitsipaalpolitsei Amet	Tallinna abitelefonile 1345 saabuvate kõnede voo juhtimine	Tallinna linna eelarve
Veterinaar	Veterinaar- ja Toiduamet	Ameti põhifunktsioonide toetamine	Riigieelarve
Teeinfo	Maanteeamet (maanteeinfokeskus)	Maanteeameti põhimäärus	Riigieelarve
Liiklusregistri	Maanteeamet (maanteeinfokeskus)	Ameti teenuste osutamise toetamine	Riigieelarve
Veeteede	Veeteede amet	Ameti tööülesannete täitmine	Riigieelarve
Merevalve	Politsei- ja Piirivalveamet	Hamburgi konventsioon, ÜRO mereõiguse konventsioon, Vabariigi Valitsuse määrus 237	Riigieelarve
PPA kliendi	Politsei- ja Piirivalveamet	Sisulise info andmine kõikide teenuste kohta	Riigieelarve

Märkus: Siin ja järgmistes tabelites on kasutatud infonumbrite lühendatud nimetusi, kasutades nende täisnimetuse esimest sõna. Eranditeks on Tallinna Munitsipaalpolitsei Ameti number, mille lühendina kaustatakse edaspidi MUPO ja Sotsiaalkindlustusameti lühinumber, mille lühendina kasutatakse SKA lühinumber. Infonumbrite pikad nimetused on leitavad tabelis 1.

Politsei- ja Piirivalveamet (PPA) osutab **merevalvekeskuse** kaudu merepääste alast infoteenust. Selle teenuse osutamise kohustus tuleneb "Rahvusvahelise mereotsingute ja -pääste 1979. aasta konventsioonist" (2001), "Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni mereõiguse konventsioonist" (2005), kuid ka Vabariigi Valitsuse määrusest "Otsingu- ja päästetöö, sealhulgas merereostuse avastamise ja likvideerimise kord Eesti merealal ning piiriveekogus" (2002). Kõikide nimetatud õigusaktide kohaselt peab Eesti looma merepääste koordinatsioonikeskuse, kes sidepidamiseks vajab vastavat telefoninumbrit.

Teise mõttelise grupi moodustavad kolm infonumbrit, mis on loodud riigiasutuse juurde põhiteenuste tugitelefoniidena, kust saab infot ja nõustamisteenust erinevate riigiasutuse poolt pakutavate teenuste kohta. Nendeks on **Maanteeameti liiklusregistri infonumber**, **SKA lühinumber** ning **PPA kliendiinfotelefon**. Neid teenuseid osutavad asutused ise, kattes kulud oma eelarvest.

Kolmanda grupina võib välja tuua riigiasutuste telefonid, mis on loodud selleks, et vastav asutus suudaks talle pandud ülesandeid täita efektiivsemalt. Sellel eesmärgil finantseerib Tallinna linn **munitsipaalpolitsei infotelefoni** (MUPO) tegevust, **Veeteede Ametil** on häiretelefon, **Veterinaar- ja Toiduametil** vihjetelefon ning **Maanteeametil manateeinfo** telefon. Need on kõik asutuse koosseisus tegutsevad telefonid.

Neljandasse gruppi saab paigutada kõik ülejäänud neli numbrit, mis on loodud rahuldamiseks mingi sotsiaalselt haavatava sihtrühma vajadusi. Tegemist on kas puhtalt nõustamistelefonidega või saab nende kaudu ennast spetsialisti juurde nõustamisele registreerida. Nende hulka kuuluvad **psühholoogilise kriisiabi nõustamise** teenus (psühholoogiline abi vaimse tervise ja töövõime säilitamiseks ja taastamiseks), **mänguriliin** (hasartmängusõltuvusega inimeste abistamiseks), **inimkaubanduse ohvrite** tugitelefon (inimkaubanduse ohvriks sattunud isikute abistamiseks), **vägivalda kogenud naiste** tugitelefon (vägivalda kogenud isikute abistamiseks), **lasteabi** ja **kadunud laste** telefonid (laste ja lastega seotud probleemidega inimeste abistamiseks) ja **emotsionaalse toe** telefon (enesetapumõtetega inimeste abistamiseks). Nimetatutest esimest finantseerib Tallinna linn, kes on otsustanud kriisiabinõustamise teenust sisse osta riigihanke korras MTÜlt Eluliin. Selle teenuse puhul on sisuliselt tegemist kriisiabikeskuse lisateenusega – infonumbri vahendusel saab kriisiabikeskusesse vastuvõtule registreerida, kuid vajadusel osutatakse nõustamisteenust ka telefoni teel. Mänguriliin on Sotsiaalministeeriumi vahendusel

rahastatud Hasartmängumaksu tuludest, kuna hasartmängumaksuseadus § 7 näeb ette, et 31,7% selle maksu tuludest kasutatakse hasartmängusõltuvusega ning pere, meditsiini ja hoolekandega ning vanurite ja puuetega inimestega seotud projektide toetamiseks (Hasartmängumaksu seadus, 2009). Ülejäänuid numbreid, välja arvatud emotsionaalse toe telefoni, rahastab Sotsiaalministeerium riigihankena riigieelarvest. Emotsionaalse toe telefon toimib peaaegu täielikult vabatahtlikkuse ja annetuste baasil. Ruume finantseeritakse kaudselt küll teistest MTÜ Eluliin projektidest, sest tegevus toimub öösel ruumides, mida kasutatakse muudest allikatest rahastatud projektide tegevuseks päevasel ajal.

Rahastamise osas tasub välja tuua, et enamus telefonidele helistamine on kliendile tavatariifiga, mis tähendab, et osa teenuse kuludest katavad ka teenuse kasutajad. Eranditeks on lasteabi telefon, kadunud laste telefon, vägivalda kogenud naiste tugitefon, millele helistamine on tasuta ning kõnekulud katavad teenuse rahastajad ehk Sotsiaalministeerium ja Sotsiaalkindlustusamet. Lisaks on perearsti nõuandeliinile lauatelefonilt helistades esimesed 5 minutit tasuta (Perearsti nõuandeliin, kuupäev puudub).

4.2 Kõnekoormus ja -töötlus

Peamised telefonide kõnekoormust iseloomustavad andmed on esitatud tabelis 4. Kõnekoormuse alusel saab telefonid jagada kolme gruppi: i) koormusega üle 100 000 kõne aastas; ii) koormusega 5 000 – 100 000 kõnet aastas; iii) koormusega alla 5 000 kõne aastas. Teistest eristuvad suurima kõnekoormusega neli telefoni, millele tehakse aastas üle 100 000 kõne. Nendest kolm on riigiasutuste, **PPA**, **SKA** ja **Maanteeameti** teenuste tugitefonid. PPA saab lisaks 190 00 kõnele peaaegu sama palju e-posti teel pöördumisi. Kõnede arvu alusel suurim infonumber on **perearsti nõuandetelefon**, millele tehakse üle 200 000 kõne aastas.

Kõnede arvukuselt teise grupi moodustavad **MUPO** ja **Maanteeameti teeinfo** telefonid, mille koormus jääb alla 100 000 kõne, kuid on siiski kordades kõrgem ülejäänud infonumbrite kõnekoormusest. MUPOle tuleb teavet ka e-kirjade vahendusel, hinnanguliselt 6-7 e-kirja päevas. Nendele telefonidele tehtud kõnede arv on võrreldav Häirekeskuse AIKs tegutsevatele numbritele laekuvate kõnede arvuga (tabelis 4 allpool joont olevad numbrid).

Kõnede arvu alusel kolmanda grupi moodustavad infonumbrid, mille kõnede arv aastas jääb alla 5 000. Nende hulgas on mitmeid telefone, kus kõnede arv on väiksem kui 100 kõnet aastas.

Veterinaar- ja Toiduameti vihjetelefoni madal kõnede arv on osaliselt seletatav sellega, et vihjeid saadetakse ka muude kanalite kaudu, peamiselt e-kirjadega. Näiteks 2015. aastal saabus ametile kokku (arvestades maakondades asuvaid keskusi) 600 pöördumist, millest 100 tuli vihjetelefonile (mis asub üksnes Tallinnas). **Epidemioloogi valvetelefoni** kõnekoormus on ohupõhine, kus koormus tõuseb oluliselt kriiside ajal, mil telefon võib olla hõivatud pidevalt. Kuid kriisivälisel ajal laekub 4-5 teadet EWRSi kaudu ja 1-2 telefonikõnet (või veel vähem) päevas. Epidemioloogi infonumber on uuritud numbritest ainus, mis pole avalik. Selle funktsiooniks on info vahetamine teatud asutuste vahel.

Merevalvekeskuse infonumbri kõnede arvu aastas on hinnatud ligikaudselt, valides 2015. aasta igast kuust juhuslikult ühe päeva ja tuvastades sellel päeval tehtud kõnede arv. Siin tuleb lisada, et suurem osa (ehk kordades rohkem kui telefoni vahendusel) koguteabest liigub merevalvekeskuses muude kanalite kaudu, peamiselt on selleks raadioside. **Inimkaubanduse telefoni** kõnekoormus on ebastabiilne – teatud perioodil on kõnesid palju, muul ajal väga vähe. Üks kõrge koormusega aeg on sügis, kui inimesed lõpetavad hooajatöid ning siis ilmnevad erinevad probleemid tööandjatega. **Lasteabi infonumbrile** laekus 2014. aastal lisaks valesõnede märkimisväärne hulk kõnesid, ligikaudu kolmandik kogukõnedest, mida klassifitseeriti testkõnedeks (laste küsimused läbi naeru, kõnede ootamatud lõpetamised) (Arstlik Perenõuandla OÜ, 2015 ref K. Tamm, e-kiri, 23.0.16, 2016). Kuid oluline on veel, et selle teenuse raames toimub arvestataval määral nõustamist läbi *chati*, e-posti, Skype ja Facebooki. 2015. aastal moodustas nõustamiste arv muudest kanalitest ligikaudu 15% kogupöördumistest. **Vägivalda kogunud naiste infonumbri** kõnekoormus suureneb oluliselt naistepäeval, jaanipäeval ja muudel sedalaadi pühadel. Intervjuust selgus ka, et kõnede arv sõltub olulisel määral teavitustööst. Kui avalikke kampaaniaid ei ole, siis langeb ka kõnede arv.

Andmetest nähtub, et väiksema kõnede arvuga kalduvad olema 24/7 avatud olevad telefoniliinid. Eranditeks võib selles osas pidada perearsti nõuandeliini ja maanteeinfotelefoni, mis mõlemad kuuluvad kõnede arvult 5 suurima liini hulka. Samas maanteeinfoliinile tuleb öisel ajal üksnes 10% kõikidest kõnedest, millest omakorda pooled on suunatud pigem liiklusregistri telefonile, mis on öösel suletud. Seega liini avatus öisel ajal kõnede arvu oluliselt ei suurenda.

Kõnekoormuse analüüsimisel tuleb arvesse võtta ka kõnede pikkust. Tabelist 4 nähtub, et osade infonumbrite puhul, millele laekub vähem kõnesid, kaldub kõnede keskmine pikkus olema

keskmisest pikem, jäädes 15-20 minuti juurde, samas kui enamused liinidel on kõnede pikkus 1-2 minutit. Mänguriliini kõne suhteline lühidus, arvestades tema nõustamise iseloomu, on seotud sellega, et eelkõige on infonumber mõeldud registreerimiseks vastuvõtule ja kõnedele vastajateks on üldjuhul assistendid, kes ise psühholoogilise nõustamisega ei tegele. Samas MTÜ Eluliini telefonidel on arvestatud, et kõne võib vabalt kesta kuni 45 minutit, mis on piisav aeg, et inimesel oleks aega maha rahuneda ning peale kõne lõpetamist oleks risk enesetappu sooritada minimeeritud.

Tabel 4. Uuritavate telefonide kõnekoormus 2015. aastal

Infonumber	Avatud	Kõnede arv		Kõne pikkus (min)	Valekõned
		Aastas	Tööajavälisel ajal ^c		
Inimkaubanduse	E-R 10-18	399	-	20-40	<1%
Kadunud laste	24/7	156	55%	3,8	6%
Lasteabi	24h	4 436	62%	4,8	6%
SKA lühinumber	E-R 9-17 ^b	132 000	-	5	5%
Vägivalda	24/7	985	a.p.	15-20	vähe
Mänguri	E-R 10-18	550	a.p.	5	10%
Perearsti	24/7	233 638	32%	3,2	2%
Psühholoogilise	E-R 15-19	2 000	a.p.	20	vähe
Emotsionaalse toe	E-P 19-7	5 000	100%		
Epidemioloogi	24/7	<2 000	a.p.	a.p.	-
Mürgistusteabe	24/7 ^d	2 461	30%	25	2%
MUPO	24/7	22 734	20% ^a	1	<1%
Veterinaar	24/7	100	a.p.	1,5-2	vähe
Teeinfo	24/7	42 000	10% ^a	1,2	vähe
Liiklusregistri	E, K, R 9-17, T 9-18, N 9-16	151 000	a.p.	2	vähe
Veeteede	24/7	108	90%	2	vähe
Merevalve	24/7	~2 000		a.p.	a.p.
PPA kliendi	E-P 8-19	190 000	35%	2,5	5
Keskkonna	24/7	41 657	a.p.	3-4	a.p.
Päästeala	24/7	12 007	a.p.	3-4	a.p.
KOV	24/7	61 629	a.p.	3-4	a.p.

Märkused: ^a Kõnede osakaal, mis on vastu võetud ajavahemikul kell 20.00-8.00; ^b kuu viimasel reedel kuni kella 13ni; a.p. tähistab, et andmed puuduvad või ei õnnestunud neid uuringuga kätte saada.; ^c tööajavälise ajana käsitletakse E-R kell 17-8 ja L-P, kui ei ole märgitud teisiti; ^d mürgistusteabekeskuse infoliin ei ole ajutiselt avatud 24/7, kuna üks töötaja lahkus töölt ja taas loodetakse infonumber avada 24/7 2017. aasta algusest.

Valekõnesid, mille all mõeldakse kõnesid, kus helistaja on helistanud tahtlikult või ekslikult valele numbrile, esineb kõikide numbrite puhul suhteliselt vähe, jäädes kõigil tuvastatud juhtudel 10% piiresse ning nendest enamusel alla 5%. Üheks levinud valekõnede põhjuseks on see, et ei olda teadlikud, mis asutusest millise teenuse kohta infot saab või ei tehta teenustel lihtsalt vahet (seda töid välja nii SKA kui Maanteeameti esindajad).

Ülevaade sellest, kuidas ja mis meetoditega töödeldakse telefonidele saabunud teavet, on esitatud tabelis 5. Selle alusel, mis laadi infot infonumbri vahendusel edastatakse, võib eristada viite tüüpi infonumbreid. Esiteks, **PPA kliendiinfo**, **Maanteeameti liiklusregistri** ja **SKA lühinumbri** puhul helistatakse eesmärgiga saada konkreetset teavet asutuste teenuste kohta. Ka teabe töötlemine on nendes asutustes sarnane: kõned salvestatakse, täidetakse kõnekaart kõne sisu kohta ning püütakse kliendi probleemile leida lahendus koheselt. Üldjuhul infot kuhugi edasi ei saadeta, erandiks on PPA kliendiinfole saabuvad liiklusteated, mis sisestatakse andmebaasi ja edastatakse teave ka rikkujatele. SKA lühinumbri puhul on vaja sageli konsulteerita majasiseselt vastava valdkonna spetsialistidega.

Teise gruppi võib liigitada telefonid, mille vahendusel pakutakse isikute toimetulekut soodustavaid teenuseid. Osad sellesse gruppi kuuluvatest infonumbritest pakuvad professionaalset psühholoogilist nõustamist (**mänguriliin**, **psühholoogilise kriisiabi**), valdavalt küll sellisele nõustamisele registreerimise võimalust, kuid psühholoogilise kriisiabi infonumbri kaudu on võimalik nõustamisteenust saada ka telefoni teel. Silmast-silma kohtumisi nõustamiseks on võimalik kokku leppida ka **vägivalda kogenus naiste** ja **inimkaubanduse infonumbrite vahendusel**. **Emotsionaalse toe telefoni** vahendusel saavad helistajad lihtsalt emotsionaalset tuge vabatahtlikelt, kes ei ole erialase ettevalmistusega. Sellesse gruppi kuuluvatele infonumbritele helistajatel üldiselt lubatakse rääkida pikemalt. Teise eripärana kõnesid ei salvestata, vaid tehakse üksnes märkmeid, ja infot kuhugi edasi ei saadeta, püütakse tagada helistajatele täielik anonüümsus. Inimkaubanduse telefoniteenuse osutajad abistavad inimesi ka praktilistes küsimustes, näiteks aidates koostada avaldusi ja pakkudes juriidilist nõu, vajadusel inimestega kohtudes. Inimkaubanduse infonumbriks saabuvatest kõnedest hinnanguliselt 20% on sellised, kus teenuse osutaja nõustab kliente ja sellele mingeid tegevusi peale info saamise ei järgne. Ülejäänud juhtudel toimuvad ka järeltegevused, näiteks võidakse olla vahendajad kliendi ja mõne ametiasutuse vahel, kui klient ise ei suuda oma olukorda ja probleeme ametiasutuses selgitada.

Kolmandana saab välja tuua **mürgistusteabekeskuse infoliini** ja **perearsti nõuandeliini**, kus mõlemale liinile pöörduetakse konkreetsete meditsiinalaste, perearstiliinile ka tervishoiusüsteemi puudutavate küsimustega. Mõlemal liinil kõned salvestatakse ja sisestatakse kõne sisu kõnekaardile. Kumalgi liinil teavet otseselt kuhugi edasi ei suunata, samas perearsti

nõuandetelefoni teenuse osutajatel on võrreldes teiste infonumbritega kohustus esitada väga detailseid andmeid teenuse rahastajale ehk Haigekassale, sealhulgas raviarved (Haigekassa, 2016a). Mürgistusteabekeskuse infoliini eripäraks on kõnede pikk pikkus, keskmiselt 25 minutit. Helistajateks on sageli haiglate erakorralise meditsiini osakonnad seoses konkreetsete mürgistusjuhtumitega, aga ka tavakodanikud.

Tabel 5. Infonumbritele saabuv teave ja selle töötlemine

Telefon	Peamiselt saabuv teave	Peamised tegevused kõne saabumisel ja pärast seda
Inimkaubanduse	Küsimused oma õiguste kohta, võimalike lahenduste kohta, kui tööandja on käitunud ebaseaduslikult.	Nõustatakse, aidatakse koostada avaldusi (tööandjale, tööinspeksioonile), sisestatakse helistaja andmed internetipõhises süsteemis (kes oli, vanus, haridus, kust tuleb kõne, amet, küsimus, vastus, kodakondsus, keel). Kõne lõppemisele järgnevad järeltegevused (näiteks koostatakse avaldus ja saadetakse isikule üle vaatamiseks).
Kadunud laste	Küsimused lastekasvatamise, kooli, toetuste jms lastega seotud teemadel.	Salvestamine, nõustamine, vajadusel pakub esmast psühholoogilist, sotsiaalset või kriisinõustamist, vajadusel suunab edasi (perearstiini, politsei, KOV, Häirekeskus jne), sisestab kõne andmed, vajadusel edastab info pädevale asutusele ja/või helistab kliendile tagasi.
Lasteabi		
SKA lühinumber	Küsimused SKA teenuste kohta.	Salvestamine, kliendi identifitseerimine, nõustamine, teemakaardi täitmine, vajadusel kasutatakse SKA-sisest abi ja helistatakse kliendile tagasi.
Vägivalda	Küsimused õigusnõustamiste, lastekaitse spetsialistide, tugikeskuste kohta; registreeritakse vastuvõtudele; küsitakse, kas nad on ohvrid või mitte.	Ei salvestata ega edastata, info märgitakse MS Exceli tabelisse.
Mänguri	Vastuvõtule registreerimine, küsimused isiklike probleemide kohta.	Ei salvestata, registreerimine vastuvõtule, nõustamine lihtsamates küsimustes (näiteks küsitakse kuhu pöörduda, soov mängukeeldu peale panna), kõne sisu üles märkimine; vajadusel antakse kõne üle psühholoogile või helistab psühholoog tagasi.
Perearsti	Tervist ja tervishoiusüsteemi puudutavad küsimused.	Salvestamine, nõustamine, info sisestamine, andmete edastamine Haigekassale.
Psühholoogilise	Vastuvõtule registreerimine, isiklikud psühholoogilised probleemid.	Märkmete tegemine, vastuvõtule registreerimine, kolmandate organisatsioonide poole ei pöördata.
Emotsionaalse	Isiklikud psühholoogilised probleemid.	Märkmete tegemine; põhimõte, et kolmandate organisatsioonide poole ei pöördata.
Epidemioloogi	EWRSi teated, terviseohtude ja keskkonna alane infovahetus.	Hindab infot, edastab informatsiooni osakonda (kui tegemist keemilise või keskkonnaohuga, edastatakse pädevale asutusele vastavalt juhisele), kord nädalas koosolekul arutatakse (kas edastada veel kellelegi nende valmisoleku tõstmiseks), vajadusel antakse tagasisidet (seda teeb valveametnik saadud sisendi põhjal).
Mürgistusteabe	Küsimused mürgistusjuhtumite kohta.	Salvestatakse, nõustatakse, täidetakse kõnekaart.

Tabel 5 jätk

Telefon	Peamiselt saabuv teave	Peamised tegevused kõne saabumisel ja pärast seda
MUPO	Teated autode kinni parkimistest, haukuvatest koertest jms rikkumistest.	Salvestatakse, nõustatakse, täidetakse kõnekaart, edastatakse info vastavale ametnikule (näiteks patrullile, tugipunkti) reageerimiseks.
Veterinaar	Vihjed rikkumiste kohta.	Vihje, mis vihjetelefonilt saabub e-postkasti, registreeritakse ja edastatakse (koos kõnesalvestusega) vastava osakonna (4 osakonda) juhatajale edasiseks tegevuseks.
Teeinfo	Info teeolude kohta.	Salvestamine, andmebaasi sisestamine, teadete saatmine teehooldajatele ja -ehitajatele (SMSina), piirkonna eest vastutavale ametnikule, Häirekeskusele, PPAle.
Liiklusregistri	Küsimused teenuste kohta.	Salvestatakse, nõustatakse, kõnekaardi täitmine.
Veeteede	Merenduslane info (teated rikkumistest, ohtudest).	Salvestatakse (otsest vajadust pole), teave edastatakse (telefoni või e-postiga) teemaga tegelevale struktuuriüksusele.
Merevalve	Operatiivinfo, teavitused.	Salvestatakse, sisestatakse MS Exceli tabelisse, operatiivinfo vahetamine.
PPA kliendi	Küsimused teenuste kohta, teated liiklusrikkumistest.	Salvestatakse, nõustatakse, liiklusega seotud teave sisestatakse infosüsteemi (OPIS), täidetakse teemakaart.

Neljandana on infonumbrile saabuva teabe sisu ja töötlemise osas suhteliselt sarnased **MUPO**, **Veeteede Ameti** ja **Veterinaar- ja Toiduameti** infonumbrid. Kõikidele numbritele edastatakse teateid vastava valdkonna rikkumistest. MUPO telefonile helistajad edastavad infonumbrile teateid munitsipaalpolitsei valdkonda puudutavatest korrarikkumistest. Pärast saadud teabe hindamist otsustab kõnele vastaja, kuhu teave reageerimiseks suunata. Otsustatakse, kas on vaja saata kohale patrull või piisab info edastamisest regionaalsesse tugipunkti, kus ametnik omab vastava piirkonna kohta vajalikku infot ja suudab ise probleemile lahenduse leida. Veeteede Ametis ja Veterinaar- ja Toiduametis edastatakse samuti saabuv info vastavale struktuuriüksusele (Veterinaar- ja Toiduametis ühele neljast osakonnajuhatajatele või maakonnakeskusele), kes sellega ise edasi tegeleb.

Suhteliselt sarnasel moel toimib **Maanteeameti teeinfo**, kuid seal toimub infovahetus ka vastupidises suunas, st et info, mis infoliinile saabub, tehakse rakenduse Tark Tee vahendusel nähtavaks avalikkusele. Vajadusel teavitatakse teisi asutusi nagu Häirekeskus ja PPA, mis tähendab, et kõnele vastaja peab saabuvat infot hindama, et kellele seda edastada. Kui teave saabub liiklejatelt probleemsete teeolude kohta, siis teehooldajatele saadetakse teade SMSina, sest neil puudub pidev ühendus arvuti ja andmebaasidega.

Viimase grupi moodustavad numbrid, kus vahetatakse peamiselt operatiivinfot. Need on **merevalvekeskuse** ja **epidemioloogi** infonumbrid. Seal toimub infovahetus üldjuhul ametkondade vahel, kuigi merevalvekeskuse numbril helistavad ka tavakodanikud.

4.3 Ressursid

Infonumbri teenuse osutamisel on kõige olulisemaks ressursiks kõnelele vastavad isikud. Selgus, et valdaval osal infonumbritest on teenuse osutamise võrgustikku hõivatud kuni 7 isikut. Erandiks on siin mitteööpäevaringselt avatud suure kõnekoormusega PPA ja SKA infonumbrid, kõige suurema kõnekoormusega ja 24/7 avatud perearsti nõuandeliin ja vabatahtlikke rakendav emotsionaalse toe telefon. Esimese kolme puhul on ka täiskoormusele taandatud töötajate arv suurem kui 10.

Tabelist 6 nähtub, et kõige enam tööjõuresurssi kasutab teenuse osutamisel **PPA**, kus on hõivatud 21 inimest, kellest üks on üksuse juht, üks on mentor ehk teistest kõrgema kvalifikatsiooniga juhendaja, kes toetab ülejäänud 19 isikut. Lisaks, igapäevases tööjaotuses on kokku lepitud, üks üks isik tegeleb e-kirjadele vastamisega ja kokku on kolm töötajat, kes kordamööda tegelevad e-kirjadele vastamisega. Seega kõnede teenindamisega tegelevad igapäevaselt kokku 18 isikut. Samas suurusjärgus kasutab tööjõudu **SKA** lühinumbriga teenuse osutamisel, kus 15 inimest vastavad kõnelele ja 1 isik täidab juhi rolli. SKA väiksem töötajate arv võrreldes PPAGA on selgitatav nii kõnede väiksema arvu kui lühema ajaga, mil telefon avatud on (erinevalt SKA infoliinist on PPA liin avatud ka nädalavahetustel).

Nendest erinevad märkimisväärselt **Maanteeameti** teenused. Liiklusregistri infotelefoni teenuse osutamise (mis liini avamisaegade osas on võrreldav SKA lühinumbriga teenusega ja kõnede arvult ületab seda) on hõivatud üksnes 7 töötajat. 24/7 avatud, kuigi mitu korda väiksema kõnede arvuga teefoliini teenuse osutamise (mis liini avamisaegade osas on võrreldav SKA lühinumbriga teenusega ja kõnede arvult ületab seda) on hõivatud 6 töötajat. Veelgi väiksema koosseisuga suudavad 24/7 infoliine teenindada **mürgistusteabekeskuse infoliin** ja MUPO. Esimesel kasutatakse küll 8-9 erinevat töötajat (kõnelele vastavad õed, kättesaadav on kliiniline konsultant, lisaks keskuse juht), kuid nad töötavad osalise koormusega ja 2015. aastal kujunes keskuse kogukoormuseks täistööajale taandatuna 5,3. Kõnelele vastavad õed on põhikohaga tööl mujal, valdavalt haiglates ja kiirabis. Lisaks tegelevad nad mürgistusteabekeskuses lisategevustega, koostavad mürgistusosalast infot sisaldavaid ravikaarte (2 kaarti kuus), korraldavad koolitusi, osalevad infopäevadel ja sageli töötavad seetõttu ka ülekoormusega.

MUPO telefonil suudetakse toime tulla 3 põhikohaga töötajaga, kes vastavad kõnelele ajavahemikus kell 8-20. Öhtul kell 20 suunatakse kõned väljühile (peamiselt tegeleb patrullide

kavandamisega), kes võtab kõnedele vastamise ise üle. Kuid kuna öised kõned moodustavad 20% kõikidest kõnedest, ei tekita see talle liiga suurt lisatööd. Lisaks, kui mingil hetkel tuleb kõnesid liiga palju, siis on selle jaoks koolitatud välja valvelaua töötaja, kes vajadusel on samuti võimeline kõnesid teenindama. Seega tabelis 6 näidatud töötajate arv 5 on tinglik, sisaldades 3 põhikohaga töötajat, keda toetavad väljuhoid ja valvelaua töötajad muude tegevuste kõrvalt. Tegelik töökoormus taandatuna täistööajale on hinnanguliselt ligikaudu 4,0.

Hasartmängusõltuvuse nõustamiskeskuses, kus töötab kokku neli inimest, on eraldi tööle võetud kaks assistenti, kes vastavad kõnedele ja annavad esmast nõu ja teavet, kuid sisulise nõustamisega ei tegele. Üks nendest töötab 0,5 koormusega, teenindades venekeelseid kliente, ja teine 1,0 koormusega, teenindades eestikeelseid kõnesid. Mõlemal assistendil on ka lisäülesanded, näiteks vastavad nad e-kirjadele. Ülejäänud kaks töötajat (keda tabelis 7 pole märgitud) on psühholoogid, kes peamiselt tegelevad silmast-silma nõustamisega, vahel ka telefoni teel, peamiselt ise kliendile tagasi helistades. Tabelis 6 pole mänguriliini osas märgitud juhte, kuna eelkõige tegeleb keskuse juht muude küsimustega ja telefoniteenus, mille peamine roll on vastuvõtule registreerimine, on assistentide tegevusala. Olgu märgitud, et lisaks kahele psühholoogile ostab keskus teenust sisse ühelt Tartu asutuselt ning on lisaks sõlminud töövõtulepingud nelja psühholoogiga.

Psühholoogilise kriisiabi keskus pole palganud eraldi kõnedele vastajaid, vaid seda teevad psühholoogid ise. Eelkõige on telefoniteenus mõeldud vastuvõtule registreerimiseks, kuid kuna vastajad on psühholoogid, siis nõustatakse ka telefoni teel. Intervjuust selgus, et üle poole ajast kulub kriisiabi keskuse psühholoogidel silmast-silma nõustamisele. **Emotsionaalse toe** telefonil psühholoogilist nõustamist ei toimu, kuna kõnedele vastajatel pole vastavat pädevust. Seal on loodud vabatahtlike võrgustik ja lähtutakse põhimõttest, et üks vabatahtlik üle kahe korra kuus kõnedele vastamas ei käi. **Inimkaubanduse ohvritele** suunatud infonumbrite puhul tegelevad kõnesid vastuvõtavad isikud ka lisategevustega (sh koolituste läbiviimine jms), mis hinnanguliselt moodustab tööajast 25%. **Vägivalda kogenud naiste infonumbri** teenust osutavad 5 inimest. Tegemist on naiste varjupaiga töötajatega (sh psühholoogid), kes vabatahtlikkuse alusel on nõus kõnedele vastama, saades selle eest ka tasu.

Tabel 6. Infonumbrite teenuste osutamisel kasutatav tööjõuressurss

Infonumber	Töötajad			
	Arv	Koormus	Juhte	Kõnedele vastajate kvalifikatsioon
Inimkaubanduse	3	3	0,5	Isiksusomadused (töötajate kvalifikatsioonid on õiguseadus, biokeemia, kasvusteadused).
Kadunud laste	7	5	1	Erialane haridus (lastekaitse, sotsiaaltöö, noorsootöö, psühholoogia, tervishoiu või pedagoogika), 3-aastane töökogemus, eesti, vene ja inglise keele oskus.
Lasteabi				
SKA lühinumber	16	16	1	Klienditeenindaja, 3 kuud eelkoolitus
Vägivalda	5	5	a.p.	Baaskoolituse läbimine, kogemus, eesti ja vene keele oskus.
Mänguri	2	1,5	0	Klienditeenindaja
Perearsti	30	16	a.p.	Meditsiiniõed, arstid
Psühholoogilise	5	1,375	0	Psühholoogid, vajalik spetsiifiliste koolituste läbimine.
Emotsionaalse	70	-	-	Isiksuseomadused, igakuised koolitused.
Epidemioloogi	4	~0,1	-	Ameti ametnikud, meditsiiniline haridus, EWRSi teemaline koolitus.
Mürgistusteabe	7	5,3	0,3	Medõed, toksikoloog.
MUPO	5	~4	-	PPAs töötamise kogemusega, vajadusel sisekoolitus.
Veterinaar	2	<0,1	0	Asjaajamine
Teeinfo	6	6	0,7	Keskharidus
Liiklusregistri	7	7	0,7	Väljaõpe 3 kuud või teenindusbüroos töötamise kogemusega.
Veeteede	1	<0,1	0	Laevaliikluse operaator.
Merevalve	1	a.p.	a.p.	Juhtivkoordinaator
PPA kliendi	21	20	2	Klienditeenindaja, 1-kuune eelkoolitus.
Keskkonna	7	6	1	a.p.

Veeteede Ameti häiretelefoni, Veterinaar- ja Toiduameti vihjetelefoni, **epidemioloogi valvetelefoni** ja **merevalvekeskuse** töötajad vastavad kõnedele muu töö kõrvalt. Nimetatutest esimeses kahes asutuses moodustab infonumbriteenuse osutamise seotud koormus marginaalse osa töötajate kogukoormusest. Terviseameti epidemioloogi valvetelefoni koormus sõltub sellest, kas on kriisiolukord või mitte. Kriisiolukorras võib telefon olla päev läbi hõivatud ja sellisel juhul tegeleb valveametnik ainult sellega. Kriisivälisel ajal tegeleb valveametnik EWRSi teadete töötlemisega muu töö kõrvalt, olles nädal aega järjest valves esmaspäevast pühapäevani. Merevalvekeskuses on infonumbri tähtsus suurem, kuna seal on tegemist sisuliselt tavalise töötelefoniga, mida kasutab juhtivkoordinaator oma igapäevatoos. Kuid telefoniga seotud tööaja eraldamine oleks meelevaldne, mistõttu tabelis 6 sellealast hinnangut ei ole antud. Olgu ka

mainitud, et seal võivad kõnedele vastata ka teised samal ajal valves olevad töötajad, kui juhtivkoordinaator mingil põhjusel kõnele vastata ei saa.

Töövahenditest kasutatakse paljude infonumbrite puhul mõnelt telefonioperaatorilt sisse ostetavat kõnekeskuse teenust. Erandiks on Siseministeeriumi valitsemisalas asuv **PPA**, kes kasutab nii PPA klienditelefoni kui ka merevalvekeskuse telefoni teenuste osutamisel Siseministeeriumi infotehnoloogia- ja arenduskeskuse (SMIT) tehnilisi lahendusi. Lisaks, **Mänguriliini** kasutatav operaatori teenus sisaldab üksnes võimekust võimaldada helistajal valida keel, milles ta tahab suhelda. Teistel juhtudel sisaldab teenus ka salvestuse ja aruandluse võimekust. Ainsad liinid, kus kasutataksegi üksnes tavalisi laua- või mobiiltelefone ilma igasuguse kõnekeskuse teenuseta, on **vägivalda kogenud naiste** infonumber, MTÜ Eluliini **psühholoogilise kriisiabi** ja **emotsionaalse toe telefonid** ning **epidemioloogi valvetelefon**. Viimase puhul tuleb suurem osa infost EWRSi kaudu ja kõnesid tehakse telefonile vähe. Samas telefoni vahendusel loeb ametnik samuti EWRSi teateid (näiteks töövälisel ajal). Eluliini numbrite kõnekeskuse puudumine on taotluslik, kuna soovitakse tagada helistajatele anonüümsus, mida peetakse üheks teenuse lisaväärtuseks. Tasub ka märkida, et nii epidemioloogi telefoni kui ka vägivalda kogenud naiste tugitelefonide puhul kasutatakse valves oleku süsteemi, kus valves olev isik võtab mobiiltelefoni koju kaasa.

Muudest abivahenditest kasutatakse erinevaid infosüsteeme, andmebaase ja registreid, kust saadakse vajalikku infot või siis sisestatakse ise sinna infot. Kõnekeskuse puhul kasutatakse teema- või kõnekaarti, kuhu märgitakse üldine info saabunud kõne kohta. Üldjuhul täidetakse kõnekaart kohe, kuid näiteks MUPO osas toodi intervjuus välja, et vajadusel võidakse see täita hiljem, kui kõnesid on parasjagu liiga palju ja aega kaardi täitmiseks pole. Eraldi tarkvara pole kõneteenuse osutamiseks infonumbriteenuse osutajad üldjuhul välja töötanud. Eranditeks on MUPO ja inimkaubanduse liinid. MUPOl on SAP-põhine kõnekeskus, millele nad tellivad telefonioperaatorilt juurde salvestusteenust. Inimkaubanduse infonumbri teenuse osutaja on Norra finantsmehhanismide toel hankinud internetipõhise registreerimissüsteemi, kuhu sisestatakse helistaja andmeid ja mis võimaldab kõnestatistika osas aruandluse koostamist. Lisaks on teefoliini puhul kasutusel teenust toetav rakendus Tark Tee, kuid see on pigem avalikkuse informeerimiseks mõeldud, mitte kõnede teenindamiseks.

Tabel 7. Töövahendid teenuse osutamisel

Infonumber	Ruum või töökoht	Peamised tehnilised vahendid
Inimkaubanduse	1 töökoht	Lauatelefon, andmebaas petturitest, online põhine registreerimine (võimaldab aruandlust)
Kadunud laste	a.p.	Kõnekeskus (ISKE turvaklassile K2T1S2 vastav infosüsteem), info- ja andmebaas (info regulatsioonide ja sotsiaaltöö ning lastekaitse asutuste/isikute kohta), ekspertsüsteem tüüplahenduskäikudega
Lasteabi		
SKA lühinumber	~100 m ²	Kõnekeskus, sotsiaalkaitse infosüsteem, protsesside juhendid (kokku 26 protsessi, kõigi kohta juhendeid pole) erinevad registrid
Vägivalda	1 töökoht ja/või kaugtöö	Mobiiltelefon
Mänguri	2 töökohta, kaugtöö	Tavalised telefonid, lisaks teenus, mis laseb kliendil valida eesti ja vene keele vahel, manuaale pole
Perearsti	195 m ²	Kõnekeskus (ISKE turvaklassile K2T1S2 vastav infosüsteem), meditsiiniliste algoritmide süsteem (Arstlik Perenõuandla OÜ koostatud)
Psühholoogilise	1 töökoht	Tavalised telefonid
Emotsionaalse	1 töökoht, asukoht vahetub	
Epidemioloogi	-	Nutitelefon internetiühendusega, EWRS <i>outlooki</i> moodul/komponent, valveametniku juhend, muud erinevad juhendid (kuidas tegutseda konkreetse ohu puhul)
Mürgistusteabe	1 töökoht	Kõnekeskus, ravikaardid (ise koostavad igapäevaselt), erialaraamatud
MUPO	1 töökoht	SAP baasil kõnekeskus, erinevad andmebaasid (näiteks rahvastikuregister, hooneregister) ja otsingumootorid (näiteks <i>google</i>)
Veterinaar	-	Tavaline telefon salvestamisvõimalusega, dokumendihaldussüsteem
Teeinfo	120 m ²	Kõnekeskus, infosüsteem MIKIS, rakendus Tark Tee, manuaal
Liiklusregistri		Kõnekeskus, liiklusregister, teenuse kirjeldused
Veeteede	-	Liidetud VTA kõnekeskuse süsteemi, erinevad juhendid/korrad ja andmebaasid
Merevalve	Üks töökoht	Kõnekeskus (SMIT)
PPA kliendi	297,9 m ²	Kõnekeskus (SMIT haldab), manuaali pole, erinevad andmebaasid (registrid, koduleht) ja infosüsteemid (näiteks OPIS)

Uuringu käigus tuvastati, et mitme infonumbri teenuse osutamiseks on olemas juhendid, millest kõnelele vastajad lähtuvad. Näiteks on spetsiaalne manuaal kõnede töötlemiseks teeinfo, epidemioloogi ja Veterinaar- ja Toiduameti infonumbri puhul. Kõiki neid numbreid ühendab see, et nende numbrite vahendusel saadud infot tuleb arvestatavas mahus kuhugi edastada. Samas näiteks liiklusregistri ja SKA infonumbrite puhul lähtutakse kõnelele vastamisel kas teenuse või protsesside kirjeldustest, kuna eelkõige on eesmärgiks, et vastaja suudab kõne ise ära teenindada, mistõttu spetsiifilise manuaali vajadust pole. Selgus ka, et perearsti nõuandeliini kohta on

kõnedele vastamist puudutavad juhised sätestatud ametijuhendites, lasteabi ja kadunud laste infonumbrite teenindamisel kasutatakse samuti erinevaid juhendmaterjale.

Tabeli 7 teises veerus toodud andmed kasutatavate ruumide ja töökohtade osas näitavad seda, kui suurt pinda kasutatakse infonumbri teenuse osutamiseks. Kui füüsiliselt on loodud ainult 1 töökoht (kus võivad küll vahetustega töötada mitu erinevat isikut), siis on ka nii märgitud. Ühe töökohta puhul pole ruutmeetrite arvu tuvastamine oluline, kuna see võib liialt sõltuda asutuse ruumide eripärast, mitte tegelikust ruumivajadusest. Andmete paremaks tõlgendamiseks olgu lisatud siinkohal järgmised täpsustused. Mänguriliini osas selgus intervjuust, et ruumipuudusest tulenevalt tehakse palju kaugtööd ja eriti üks assistentidest viibib kohapeal suhteliselt vähe. Ka vägivalda kogenud naiste infonumbril töötavad nõustajad võtavad telefoni vajadusel endaga kaasa ja ühes fikseeritud kohas (kasutatakse naiste varjupaiga nõustamisruumi) teenust tingimata ei osutata. Psühholoogilise kriisiabi infonumbri puhul rõhutati intervjuus, et teenuse osutamiseks kasutatakse eraldi kabinetti, et oleks võimalik kliendiga rahulikult vestelda. Arstlik Perenõuandla OÜ oma ruumide suuruseid ei avaldanud, kuid perearsti nõuandeliini ruumide suurus 195 m² on fikseeritud Haigekassa poolt perearsti nõuandeliini kulumudelis (Haigekassa, 2016b). MTÜ Eluliin samuti ei soovinud avaldada emotsionaalse toe telefoni füüsilist asukohta, samas toodi esile, et selle asukoht aegajalt muutub.

4.4 Kulud

Infonumbrite kuludest on antud ülevaade tabelis 8. Nähtub, et tööjõukulud on ootuspäraselt korrelatsioonid kõnede arvuga ehk suurima kogukuluga infonumbrid on perearsti nõuandeliin, ning PPA, SKA, Maanteeameti ja MUPO infonumbrid. Eespool näidati, et kõik need telefonid kuuluvad suurima kõnede arvuga telefonide hulka. Kahe erandina saab esile tuua lasteabi ja kadunud laste telefonid ning mürgistusteabekeskuse infoliini. Nende kulud ulatuvad samuti üle 100 000 euro aastas, kuid kõnede arv on suhteliselt väike, jäädes alla 5 000. Kõrged kulud on eelkõige tingitud sellest, et need liinid on avatud 24/7.

Osadel infonumbri teenuse osutajatel on tööjõukuludest väga selge ülevaade, kuna teenuse osutamisega tegeleb kas mingi konkreetne üksus või isikute grupp, kelle kohta on töötasude andmed kättesaadavad. Nendeks on **SKA lühinumber**, **Maanteeameti** mõlemad infonumbrid, **Terviseameti** mõlemad infonumbrid, **PPA klienditelefon** ning AIKs tegutsev **Keskkonnainspektsiooni** infonumber. Maanteeameti infonumbrite kohta saadi Maanteeametist

maanteeinfokeskuse kogu tööjõukulu, kuid tabelis 8 kajastatud kulu on saadud, kui keskuse kogukuludelt on lahutatud e-teenuste kliendihalduri tööjõukulu². **Veterinaar- ja Toiduametis** ning **Veeteede Ametis** tegelevad infonumbri vahendusel info vastuvõtmise- ja töötlemisega töötajad muude tööülesannete kõrvalt ja töökoormus on minimaalne. Töökoormust, mida saaks siduda infonumbriga seotud tegevustega, jääb rahas mõõdetuna alla 1 000 euro aastas.

Tabel 8. Teenuse osutamise seotud otsesed kulud

Infonumber	Tööjõukulu	Side- ja kõnekeskuse kulu	Numbri riigilõiv	Ruumikulu või ruumi pind	Muud majanduskulud
Inimkaubanduse	26 334	600	Tavanumber	4 140	8 926
Kadunud laste	118 537	a.p.	0	a.p.	86 955
Lasteabi			0	a.p.	
SKA lühinumber	217 080	7 000	770	100 m ²	a.p.
Vägivalda	~29 460	6 000 ^b	1 540	a.p.	~3 000
Mänguri	21 156	600	770	a.p.	a.p.
Perearsti	382 154	78 979 ^b	1 540 ^c	26 538	12 038
Psühholoogilise	~16 363	0	Tavanumber	12 m ²	~3 000
Emotsionaalse	-	0	Tavanumber	a.p.	6 000
Epidemioloogi	9 044	0	Tavanumber	a.p.	a.p.
Mürgistusteabe	100 132	a.p.	770	20 m ²	4 718
MUPO	63 840	2 830 ^a	770	a.p.	a.p.
Veterinaar	< 1 000	814	Tavanumber	a.p.	a.p.
Teeinfo	241 428	31 260 ^{a,b}	1 540	120 m ²	a.p.
Liiklusregistri			Tavanumber		a.p.
Veeteede	< 1 000	0	Tavanumber	a.p.	a.p.
Merevalve	a.p.	SMITi kõnekeskuse kulu	Tavanumber	a.p.	a.p.
PPA kliendi	311 450	SMITi kõnekeskuse kulu	Tavanumber	67 910	a.p.
Keskkonna	142 711	SMITi kõnekeskuse kulu	1540	42,7 m ²	10 923

Märkused: ^a Siit on maha lahutatud lühinumbri riigilõiv, intervjuu põhjal saadud andmed oli operaatorilt ostetud vastava numbri sideteenuse kulu kokku; ^b sisaldab ka sisse helistamise kulu, mille kannab teenuse osutaja; ^c kannab Haigekassa, mitte teenuse osutaja.

MUPO infonumbri kulude arvutamisel on lähtutud, et töökoormus teenuse osutamisel täistööajale taandatuna on 4,0 (vt tabelit 6 eespool) ning brutopalk jääb vahemikku 800 - 1 200 eurot (selgus intervjuust MUPO esindajatega). Arvutustes on lähtutud brutotöötasust 1 000 eurot kuus. **Merevalvekeskuse** kohta tööjõukulude osas täpseid andmeid uuringuga saada ei õnnestunud. Samas on selles asutuses otseselt infonumbriga seotud tööjõukulusid keeruline teistest eristada, kuna intervjuust merevalvekeskuse esindajaga selgus, et telefoni käsitletakse

² Arvutustes eeldati, et keskuse tööjõukulud jaotuvad kõigi 14 keskuse töötajate vahel võrdselt.

tavalise töötelefonina, sellele vastavad väga erinevad isikud ja selle üle eraldi mingi töökoormuse arvestust ei peeta. Seetõttu jäeti nende rahaline väärtus hindamata.

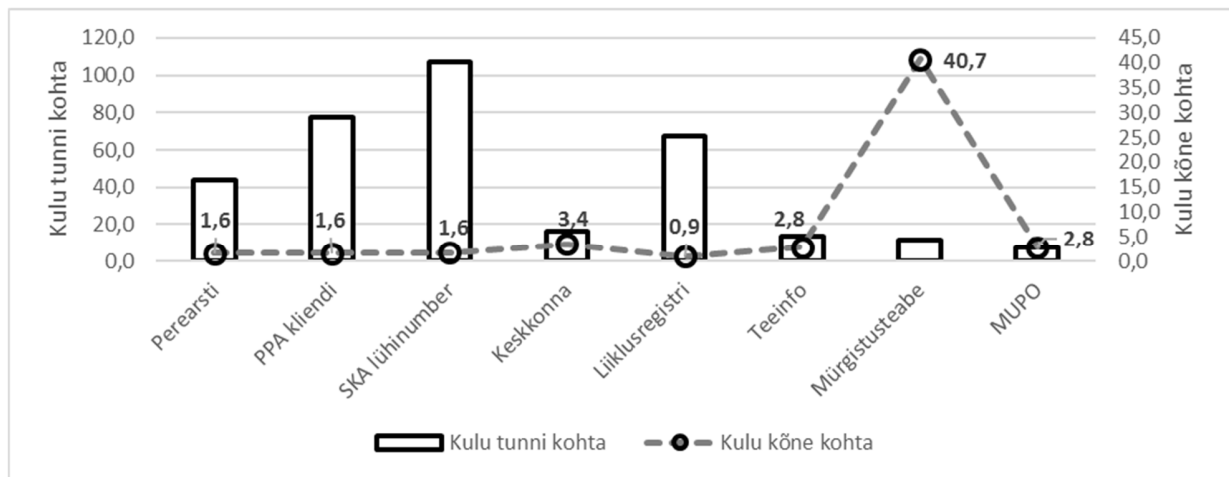
Infonumbrite puhul, mida finantseeritakse projektipõhiselt valitsussektori eelarvest, kuid teenust osutavad eraõiguslikud juriidilised isikud, on samuti üsna täpne arvestus tööjõukulude kohta olemas. Näiteks **perearsti nõuandeliini** kohta saadi täpsed andmed Haigekassa kulumudelist (Haigekassa, 2016b), **lasteabi** ja **kadunud laste** infonumbrite kohta saadi eelarveandmed Sotsiaalkindlustusametist, **inimkaubanduse** infonumbri andmed (töötajate arv ja netopalk) saadi intervjuust teenuse osutajaga. **Vägivalda kogenud naiste** infonumbri tööjõukulude leidmiseks on lahutatud kogu aastaelarvest, milleks on 40 000 eurot, nii muud majanduskulud (mis hinnati ligikaudu 3 000 peale, eeldades, et see on samas suurusjärgus vabatahtlike baasil toimiva emotsionaalse toe telefoni majanduskuludega, mille kohta saadi andmed MTÜ Eluliini esindajaga läbiviidud intervjuust), kui ka riigilõiv. **Mänguriliini** tööjõukuludena on tabelis 8 näidatud üksnes kahe assistendiga seotud palgakulud, psühholoogilist nõustamist teostavate töötajatega seotud kulu pole arvestatud.

Kuna **psühholoogilise kriisiabi** infonumbrit teenindavad psühholoogid, kes võtavad ka kohapeal kliente vastu, on konkreetselt telefoniteenuse tööjõukulude hindamiseks tehtud täiendavaid arvutusi. Nimelt, intervjuust selgus, et 5 psühholoogi töötavad igaüks maksimaalselt 11 tundi nädalas (kõik kokku 55 tundi nädalas). Kokku on liin avatud 20 tundi nädalas (vt tabel 4), mis moodustab nõustajate tööajast, 55 tunnist 36,3%. Sama kinnitas ka MTÜ Eluliini esindaja, et rohkem kulub igal psühholoogil aega silmast-silma nõustamisele kui telefonikõnede teenindamisele. Kuna kogu tööjõukulu on hinnanguliselt ligikaudu³ 45 000 eurot, siis liini teenindamise tööjõukuluks on hinnatud 16 363 eurot.

Tööjõukuludest parema võrdleva ülevaate saamiseks on joonisel 1 esitatud suuremate telefoniliinide kulud liini avatud oleku tunni kohta ja vastuvõetud kõne kohta. Jooniselt nähtub, et mürgistusteabekeskuse infoliinil on tööjõukulu kõne kohta oluliselt suurem kui teistel numbritel. Samas kulu tunni kohta on sellel koos MUPO, teeinfoliini ja Häirekeskuses tegutseva Keskkonnainspektsiooni telefoniga kõige väiksem, jäädes alla 10 euro tunnis.

³ Kriisiabikeskuse kogukulu on tegelikult 48 000 eurot, kuid teenuse osutaja esindaja selgitas, et see sisaldab ka majanduskulusid. Kuna Eluliini usaldustelefoni majanduskulu on 3 000 eurot, on ka siin eeldatud samas suurusjärgus majanduskulu.

Kõige suuremat kulu ühe tunni kohta kannavad SKA, PPA ja Maanteeameti tugitelefoni teenuse osutamisel. Võib tunduda üllatav, et perearstiiniil, mis kasutab tööjõuna ka arste, suudab teenust osutada tunni ja kõne kohta märkimisväärselt odavamalt kui kolm eespool nimetatud asutust. Eriti kõrgete kuludega opereerib SKA, kelle kulud tunni kohta on teistest vähemalt kolmandiku võrra kõrgemad. See on peamiselt selgitatav sellega, et SKA infoliin on avatud keskmisest lühemat aega – ühes nädalas 40 tundi ja iga kuu viimasel nädalal 36 tundi. Samal ajal näiteks PPA kliendinumbril on avatud 77 tundi nädalas. Nagu jooniselt 2 nähtub, siis kulu ühe kõne kohta on PPAI ja SKAI identne ehk 1,6 eurot. Võrreldes näiteks liiklusregistri infonumbriga, on see näitaja nii PPAI kui ka SKAI 80% kõrgem. Siin võib olla erinevaid põhjuseid. Kõige lihtsam on seda selgitada kõnede erineva pikkusega (mis tuleneb kõnede sisu keerukusest ehk helistaja nõustamisele kuluva aja pikkusest). Näiteks SKAs on kõne keskmine pikkus 5 ja PPA-s 2,5 minutit, samas kui liiklusregistris jääb see 2 minuti juurde.



Joonis 1. Valitud infonumbri teenuste osutamise tööjõukulud tunni ja kõne kohta (eurodes)

Kõnekeskuse kulu varieerub olulisel määral, sõltuvalt sellest, millist funktsionaalsust kasutatakse. Selles osas on näiteks SKAs kasutusel suhteliselt odav, Maanteeametis suhteliselt kallis tehniline lahendus. Maanteeinfoliini kulu suurendab võrreldes teistega ka see, et sinna helistamine on tasuta, seega jääb kulu Maanteeameti kanda. PPA klienditelefoni ja merevalvekeskuse telefoni teenuse osutajad kasutavad SMITi kõnekeskuse teenust. Sama kehtib Häirekeskuse AIK koosseisus tegutseva Keskkonnainspeksiooni telefoni kohta. SMIT on tehniliselt kõnekeskuse teenuse üles ehitatud kahe suurema süsteemi baasil. Esimesse süsteemi on hetkel liidetud Häirekeskuse number 112 ning kolm AIK numbrit, sh Keskkonnainspeksiooni number. Teise

süsteemi on liidetud SMITi sisetelefon 612 3333 ja PPA klienditelefon. Eraldi seda kulu antud uuringus ei tuvastatud.

Muude kulude (lühinumbri riigilõiv, ruumide kasutuskulu, majanduskulu) osas riigilõivukulu andmed saadi Riigilõivuseadusest (2014), teiste kulude kohta oli võimalik andmeid saada valdavalt projektipõhiselt toimivate infonumbrite kohta. Kõige usaldusväärsemad andmed saadi **perearsti nõuandeliini** kohta Haigekassa kulumudelidest, **inimkaubanduse** infonumbri kohta intervjuust teenuse osutajaga, **kadunud laste** ja **lasteabi** infonumbrite kohta Sotsiaalkindlustusametist, **emotsionaalse toe** telefoni kohta MTÜ Eluliini esindajalt ning **Keskkonnainspektsiooni** infonumbri kohta Häirekeskusest. Ruumide kasutuskulu on esitatud rahalise väärtusena ainult juhul, kui teenuse osutajal oli sellealane info või arvestus olemas. Selle puudumisel paluti intervjuudes või e-posti teel hinnata vähemalt ruumipind, millel teenust osutatakse. Seda eraldi ei hakatud uuringu selles etapis rahasse arvutama, seda tehakse järgmistes etappides, kui arvutatakse infonumbrite liitmisest tekkivat kulude kokkuhoidu.

Mõned andmed tabelis 8 väärivad täiendavaid täpsustavaid kommentaare. Nimelt **Mänguriliinil** on arvestatav ruumikulu, kuna tegutsetakse 87 ruutmeetri peal, kuid seda kasutatakse eelkõige vastuvõttudeks ja assistendid teevad ka kaugtööd, kuna nende põhiroll on osutada sekretäriteenust. Seetõttu ruumikulu ei ole siin märkimisväärne selles mõttes, et kui näiteks sekretärid teeksidki ainult kaugtööd, siis ruumide märkimisväärset vähenemist see kaasa ei tooks. **Mürgistusteabekeskuse** majanduskulu kokku on 4 718 eurot, kuid see hõlmab kogu keskuse kulusid (ilma ruumikuluta). Lisaks kannab keskus kulu 10 000 USD aastas, mis on litsentsitasu *Poisindexi* andmebaasi kasutamise eest (seda pole tabelis 8 märgitud). **Psühholoogilise kriisiabi** keskus kasutab Tallina linna poolt kasutada antud ruume. Nende halduskulu on ligikaudu 10 000 eurot aastas, mille katab Tallinna linn ise. Telefonile vastamiseks kasutatakse sellest hoonest ligikaudu 12 m² kabinetipinda.

Kokkuvõttes võib üldistavalt järeldada, et infonumbri teenuse osutamisel on peamiseks kuluallikaks ootuspäraselt tööjõud. Projektipõhiselt tegutsevad teenuse osutajad peavad toime tulema suhteliselt madalate kuludega. Suurem osa eelarvest kulub põhitegevuse finantseerimiseks ja riigieelarvest saadavad summad ei võimalda teenuse arendamisele (koolitused, uued tehnilised vahendid) oluliselt panustada. Kuid ka suurema kõnekoormusega infoliinide puhul on püütud leida optimaalseid ja kulusäästlikke lahendusi. Üheks näiteks on MUPO, kes on teenuse

osutamisse kaasanud väljuhid, et öösel ei peaks keegi spetsiaalselt telefonivalves olema. Samuti teinfooliinil töötavaid töötajaid püütakse öisel ajal, mil on väga madal kõnekoormus, rakendada muude tööülesannete täitmisele, et tööjõuressurssi efektiivsemalt kasutada. Tehniliste vahendite osas saab üldistada, et väiksema kõnekoormusega infonumbrid püüavad toime tulla võimalikult minimalistlike lahendustega, sh tavaliste mobiiltelefonidega. Suuremad asutused või piisaval tasemel valitsussektori eelarvest finantseeritud (näiteks perearsti nõuandeliin) teenuste puhul on kasutuses nii kõnekäsitlust, -salvestust kui ka aruandlust võimaldavad tehnilised lahendused.

5. Infonumbrite liitmine AIKga

5.1 Esialgsed tähelepanekud

Tuginedes Häirekeskuses ja SMITis läbiviidud intervjuudele ning infonumbrite kohta kogutud andmetele, tuuakse 5. peatükis välja mitmekülgssussäästu allikad ja nende hinnanguline rahaline väärtus, mis potentsiaalselt eksisteerivad infonumbrite liitmisel Häirekeskuse AIKga. Enne analüüsi ja tulemuste esitamist on oluline märkida, et kui välja arvata raporti metoodika osas kirjeldatud kulude kokkuhoiu arvutamise üldised põhimõtted ja analüüsietapid, siis mingit ühte spetsiifilist algoritmi, kuidas hinnati mitmekülgssussäästust tekkiv kulude kokkuvõid kõikide infonumbrite osas, välja tuua ei saa.

Kuid infonumbrite kirjeldamisel selgusid täiendavad asjaolud, mille alusel tehti mõned täiendavad metodoloogilisi valikuid puudutavad täpsustused. Järgnevalt on need täpsustused (sh eeldused) esitatud kuue alapunktina:

- 1) Suure kõnede arvuga infonumbrite puhul (PPA klienditelefon, maanteeinfoiin, liiklusregistri telefon) selgus, et üks isik suudab teenindada ühe vahetusega (8-12 tundi) *ca* 80-100 kõnet; ainsaks erandiks on SKA, kus on vastavaks näitajaks 8-tunnise vahetusega 30-40 kõnet tulenevalt teemade keerukusest ja pikemast kõnede ajast (5 minutit võrreldes teiste analoogsete numbrite 2 minutiga). Need arvud (mille sobivuse osas saadi kaudselt kinnitus ka Häirekeskuse esindajalt) võetakse aluseks edaspidisel liinide ühendamisel⁴ tekkiva tööjõuvajaduse ja mitmekülgssussäästu hindamisel.
- 2) Infonumbrite kirjeldamisel selgus, et infonumbri teenust pakuvad asutused jagunevad üldiselt kolmeks: i) riigiasutused, kes osutavad infonumbri teenust suhteliselt väikeses mahus ning kõnede vastavad asutuse töötajad muude tööülesannete kõrvalt, ii) riigiasutused, kus on infonumbriteenuse osutamiseks loodud eraldi ametikohad või terve üksus, iii) projektipõhiselt tegutsevad organisatsioonid, kelle teenuse osutamist rahastatakse riigi poolt. Infonumbri teenuse AIKga liitmisel tekkiv kulude kokkuvõid arvutati nende puhul erinevalt, lähtudes järgmisest loogikast:

⁴ Liinide või infonumbrite ühendamise all mõeldakse antud uuringus (AIKga liitmise efektiivsust analüüsides) teenuste ühendamist teenuse osutaja vaates. Teenuste ühendamine võib tähendada näiteks seda, et üks ja sama isik on võimeline teenindama rohkem kui ühte infonumbrit, näiteks vastama nii lasteabi kui ka vägivalda kogenud naiste tugitelefonile saabuvatele kõnede. Tarbija vaates eeldatakse, et infonumbrid säilivad eraldiseisvana, sest eeldatud on, et teenuse kvaliteet ja sisu ei muutu.

- a) Esimesse gruppi kuuluvate asutuste puhul eeldatakse, et infonumbriteenuse osutamist on suudetud edukalt ühitada asutuse teiste ülesannetega ehk asutuses on juba tööjõudu rakendatud mitme erineva tegevuse sooritamiseks. See tähendab, et juba kasutatakse mitmekülgssussäästust tulenevaid eeliseid. Seega nende teenuste viimisel AIKsse märkimisväärset kulude kokkuhoidu eeldatavalt ei teki.
- b) Teise ja kolmandasse gruppi kuuluvate teenuste osutajate puhul arvatati kõigepealt tööjõuvajadus uuringu läbiviimise ajal, lähtudes sellest, kui palju üks töötaja suudab kõnesid teenindada (vt punkt 1) ning mis aegadel peab liin avatud olema. Kui selgus, et kõnede teenindamise võimekus ületab kõnede tegelikku arvu (see tekib juhul, kui liini avamiseks on vaja töötaja värvata, kuid kõnede arv on madal), siis arvutatakse, kui suured on (uuringu teostamise ajal) teenuse osutaja jaoks kulud, mis teenuse liitmisel AIKga väheneksid⁵ (esitatud tabelis 9 veerus "tööjõukulud"). Need arvutatavad kulud ei sisalda tööjõukulusid, mida pole võimalik teenuste lõikes ühiselt kanda, näiteks vahetu juhi või mõne spetsiifilise kvalifikatsiooniga töötaja kulu, mis AIKs jääks ilmselt samale tasemele võrreldes olukorraga, kui teenust osutataks erinevate asutuste poolt⁶. Üldine loogika seisneb siin selles, et liites infonumbri AIKs mingi hüpoteetilise alakoormusega töötava teise infonumbriga, Häirekeskusele kulusid ei lisanduks, küll aga endise teenuse osutaja kulud väheneksid. Analüüsi järgmises etapis arvutatakse Häirekeskusele lisanduvad kulud seoses hüpoteetilise infonumbriga, sest sellist hüpoteetilist infonumbrit, millega AIKga liidetavaid teenuseid ühendada, ei pruugi eelnevalt eksisteerida (vt ka meetodika osa). Kokkuvõttes, liites kokku infonumbri kulude vähenemine endistele teenuse osutajatele ja Häirekeskuse kulude suurenemine, saadakse tulemuseks kogukulude muutus, mis sisuliselt väljendabki mitmekülgssussäästust saavutatavat puhastulu (vt tabeli 9

⁵ Oluline on tähele panna, et siin ei arvutata mitte kulude vähenemise suurust, vaid kulud, mis teatud ulatuses võivad väheneda. Näiteks kui ühe infonumbri tööjõukulud on 10 000 eurot ja selle infonumbri viimisel AIKsse need teatud ulatuses väheneksid (selles etapis pole teada, kui palju need väheneksid, sest see sõltub sellest, millise teise hüpoteetilise numbriga saab seda liita), siis ongi see 10 000 eurot kajastatud tabelis 9 tööjõukulude veerus.

⁶ Tööjõukulude kokkuhoiu arvutustes on eeldatud, et vahetute juhtide (teenuse juhtide) tööjõukuludelt märkimisväärset kulusäästu ei teki, sest ka AIKs peab olema igal teenusel kindel vastutaja. Ilmselt teatud kulude kokkuhoid praktikas siiski tekiks, kuna AIKs suudaks väikese kõnekoormusega infonumbrite puhul üks teenusejuht vastutada ilmselt ka rohkem kui ühe infonumbri eest. Kuid arvestades seda, et mitmed infonumbriga otseselt mitteseotud kohustused (koos tööjõukuludega), mis väikese kõnekoormusega infonumbrite juhtidel iseseisvalt tegutsedes on, jäävad neile alles ka teenuse liitmisel AIKga (või võtaks selle enda kanda teenuse tellija), siis kokkuvõttes ei pruugi juhtimiskulude kokkuhoid olla kuigi suur. Seetõttu seda antud uuringus arvesse ei võeta.

teise veeru viimane rida). Seda puhastulu väljendatakse üksnes kõikide AIKsse potentsiaalselt viidavate infonumbrite peale kokku, mitte iga infonumbri kohta eraldi, kuna kulude kokkuhoiu saavutamine on sõltuvuses sellest, millised teised infonumbrid AIKga liidetakse.

- c) Tööjõuvajaduse ja -kulude hindamisel lähtutakse eeldusest, et 24/7 avatud ühe liiniga (ehk ühe töökohaga) infonumbri tööjõuvajadus on 5,3 töötajat⁷, millele lisandub juhi koormus. Kui telefoniliin on avatud lühemat aega, eeldatakse proportsionaalselt väiksemat tööjõuvajadust. Näiteks 12 tundi päevas avatud liini tööjõuvajaduseks eeldatakse 2,65 töötajat.
- 3) Infonumbrite viimisel Häirekeskusesse liidetakse nad SMITi süsteemi, kuhu on juba liidetud SMITi sisetelefon 612 333 ja PPA kliendiinfo telefon. SMITis läbiviidud intervjuust selgus, et sellesse süsteemi saab liita ligikaudu 100 agent, ilma et peaks tegema märkimisväärseid arenduskulusid. Seega on SMITil olemas hetkel kasutamata ressurss, mida saaks kasutada AIKga liidetavate infonumbrite teenindamiseks, kandes täiendavat kulu üksnes agentide ja salvestamise litsentse juurde ostes. Täpseid andmeid nende kulude kohta SMITist ei õnnestunud saada, kuid analüüsis eeldatakse, tuginedes SMITis läbiviidud intervjuust saadud ligikaudsele hinnangule (150 eurot) ja Maanteeameti kõnekeskuse töökoha tasule (80 eurot), et see on 150 eurot ühe töökoha kohta.
- 4) Analüüsis eeldatakse, et SMITis kasutusel olev kõnekeskus sobib tehnilises mõttes kõikide teiste infonumbrite teenuste osutamiseks.
- 5) Kuna ööpäevaringselt töötavate infonumbrite kõnekoormus öisel ajal on minimaalne, siis eeldatakse, et teemalt sarnaseid infonumbriteenuseid on AIKs võimeline teenindama 1 isik (vt joonealust kommentaari 4). Mitut infonumbrit täpsemalt 1 isik on võimeline teenindama, siin täpsemalt ei eeldata.
- 6) Töökoha- ja ruumide kasutuskulu hindamisel lähtutakse eeldustest, et ühe töökohaga seotud kulu on 497 eurot aastas, ruumi kasutuskulu ühes kuus on 11,37 eurot/m² (mõlemad leitud Haigekassa perearsti nõuandeliini kulumudeli põhjal), ühe töökoha jaoks on vaja 9,5 m² (lähtuvalt Häirekeskuse AIKs kasutatavast pinnast Keskkonnainspektsiooni infonumbri teenuse osutamisel). Seega ruumi kasutuskulu ühe töökoha kohta on 1 296 eurot aastas.

⁷ Sellisest tööjõuvajaduse arvestusest lähtutakse Häirekeskuses, kuid sama kinnitas ka Maanteeameti esindaja.

Tuginedes eelnevatele tähelepanekutele ja eeldustele, on järgnevalt igat infonumbrit eraldi analüüsitud, eesmärgiga hinnata, kas teenuse liitmine AIKga oleks otstarbekas. Otstarbekaks loetakse liitmist juhul, kui tekiks kulude kokkuvõid ühiskonna vaates. Hinnang antakse ka kokkuvõiu rahalisele väärtusele.

5.2 Mitmekülsussääst infonumbrite liitmisel AIKga

Alustuseks saab teha kiire järelduse osade infonumbrite kohta, kus eraldi töötajat selle teenuse osutamiseks palgatud ei ole, vaid seda tehakse muu töö kõrvalt. Nendeks on **Veeteede Ameti, epidemioloogi, Veterinaar- ja Toiduameti** ning **merevalvekeskuse** infonumbrid. Nende numbrite Häirekeskusesse viimine ei annaks tööjõukuludes otsest kokkuvõidu, sest tööjõuressurss on juba hõivatud erinevate tööülesannete täitmiseks (vt alapeatükis 5.1 toodud loetelu alapunkti 2a). Peamiseks muutuseks oleks töökoormuse liikumine ühest asutusest teise.

Kulusäästu ei tekiks ka sellistel numbritel, mis on avatud üksnes päevasel ajal ning kus on kõnekoormus piisavalt suur. Suure kõnede arvu all mõeldakse siin seda, et teenuse osutamiseks ehk kõnedele vastamiseks on samaaegselt tööle rakendatud rohkem kui 1-2 töötajat. Sellisel juhul saab teenuse osutaja iseseisvalt tegutsedes oma tööjõukuluseid vastavalt kõnede arvule juhtida (suurendada või vähendada). Kui infonumber on lisaks suurele kõnekoormusele avatud üksnes päevasel ajal, siis selliste telefoniliinide üleviimine Häirekeskusesse mingit kuluefekti ei annaks, sest need pole ühegi teise liiniga liidetavad⁸. Nendeks numbriteks, mis kirjeldatud põhjustel tööjõukulude kokkuvõidu ei too, on **PPA klienditelefon, Maanteeameti liiklusregistri telefon ja SKA lühinumber**. Samasse kategooriasse kuulub **perearsti nõuandeliin**. Kuigi see liin on avatud ka töövälisel ajal, on selle koormus ka siis piisavalt kõrge (30% kõikidest kõnede arvust), ja eeldatavalt teenuse viimisel Häirekeskusesse arvestatavat kokkuvõidu ei teki.

MUPO infonumbri osas selgus, et tegelik kõnekoormus on seal mõnevõrra madalam kui teistel sarnastel infonumbritel, nimelt keskmiselt 50 kõnet 12 tunnise vahetuse jooksul. Lisaks võetakse vastu ja menetletakse 6-7 e-kirja päevas. Samas on koormus piisavalt suur, et selleks on loodud eraldi ametikoht ja sellel töötavate töötajate kasutamine teiste funktsioonide täitmiseks samaaegselt ei ole võimalik. Kuigi kõnede arv on üsna optimaalse taseme lähedal, on teatav

⁸ Formaalselt on võimalik alati infonumbreid üksteisega ühendada. Kuid siin mõeldakse seda, et kui tööjõud on juba täiskoormusega hõivatud, siis täiendavaid kõnesid samade töötajate poolt teenindada pole võimalik (mis mõne teise infonumbri ühendamisel oleks vajalik). Seega isegi kui see number ühendada mõne teise hüpoteetilise numbriga, siis mingit kulude kokkuvõidu ressursside ühiskasutusest ei teki.

mitmekülgsussäästu saavutamine võimalik. Näiteks kui viia MUPO infonumber AIKsse, saaks sellega liita mõne hüpoteetilise madala kõnekoormusega infonumbri, millega seoses võib tekkida märkimisväärne kulude kokkuvõtte valitsussektorile ja ühiskonnale tervikuna. Tabelis 9 esitatud tööjõukulude langus on arvatud selle alusel, milline on tööjõuvajadus, et hoida liin avatud kell 8-20. Kuna kell 20-8 vastab kõnedele väljuht, kelle tööjõukulud infonumbri viimisel AIKsse ei muutu, siis neid kulusid arvesse ei võeta. Seega MUPO liitmisel AIKga väheneks töökoormus MUPOs täistööajale taandatuna 2,65 töötaja võrra, millelt tekkiv kulude kokkuvõtte on arvatud MUPO infonumbri töötajate keskmise brutotöötasu (pluss maksud) alusel.

Teeinfooliini puhul tekiks kokkuvõtte öiste kõnede liitmisel. Päeval teenindatavate kõnede arv ulatub üle 80 kõne 12-tunnise vahetuse korral, mis antud uuringu eelduste kohaselt on optimaalne tase. Seega on siin võimalik saavutada kulude kokkuvõtte sellest, et teeinfooliini ühendamisel kaob ära 12-tunnise öise vahetuse tööjõukulu, kuna öösel vastuvõtetavad 20 kõnet tunnis on võimalik liita mõne teise hüpoteetilise infonumbri, ilma täiendavaid kulusid kandmata. Tabelis 9 on näidatud teeinfooliini AIKga liitmisel tekkiv tööjõukulude languse arvutamisel on eeldatud, et AIKga liidetakse kõnede teenindamine ka päevasel ajal. See hõlmab täistööajale taandatuna 5,3 isiku tööjõukulu vähenemist Maanteeameti jaoks.

Mürgistusteabekeskuse infooliini kõnede keskmine arv 24 tunni jooksul on 7. Et enamus kõnesid tehakse päevasel ajal, oleks majanduslikult otstarbekas see liin liita mõne teise liiniga AIKs, sest kõnekoormus jääb selgelt alla antud uuringus kasutatud optimaalsele tasemel. Isegi kui arvestada kõnede oluliselt pikemat keskmist pikkust, siis ilmselt ei ole optimaalne vastata ligikaudu 3 tunni jooksul ainult ühele kõnele. See, kui hästi on suudetud kõnevalves olevaid ödesid rakendada muude tööülesannete täitmiseks, jäi uuringus osaliselt ebaselgeks. Kogutud tõendid pigem viitavad sellele, et selle liini liitmine mõne teise infonumbri (kui sobiv infonumber leidub) on võimalik. Tabelis 9 on näidatud selle liini kulude vähenemisena 5,0 töökoormuse tööjõukulu, millest on maha lahutatud kliinilise konsultandi tööjõukulu (ehk siis töökoormus langeb täistööajale taandatuna 4,3 ühiku võrra), kelle kompetents peab kindlasti säilima ja millest liinide ühendamisel loobuda ei saa⁹. On oluline märkida, et kuna mürgistusteabekeskuse infooliinil

⁹ Intervjuust selgust, et mürgistusteabekeskuse infooliini töötajad tegelevad lisaks kõnedele vastamisele lisategevustega, mida peab ka edaspidi sooritama, mistõttu teatud ulatuses tööjõuvajadus Terviseameti jaoks säilib. Kuid neid lisategevusi tehakse sageli väljaspool normkoormust ning 24/7 liini avamiseks on vaja vähemalt 5,3 täistööajaga töötajat (lähtudes tööajaarvestusest, mida antud analüüsis kasutatakse). Seega järeldus, et tekiks

töötavad meditsiiniõe haridusega isikud (lisaks kliinilisele konsultandile), siis ainsaks reaalseks liiniks, millega seda ühendada, näib olevat perearstiliin. Kui perearstiliini Häirekeskuse alla ei viida, siis on küsitav ka mürgistusteabekeskuse infoliini viimisel Häirekeskusesse mitmekülgssussäästu saavutamine. See sõltub Häirekeskuse teiste teenuste profiilist ja võimekusest töötajaid rakendada erinevate teenuste osutamisel. Seda tuleks eraldi analüüsida.

Lasteabi ja kadunud laste infonumbriteenuste osutamise on hõivatud 5 töötajat pluss projektijuht. Arvestades, et kõned arv (ligikaudu 13 kõnet päevas mõlema infonumbri peale kokku) jääb selgelt alla optimaalsele kõnekoormusele, on nende infonumbrite liitmine AIKga otstarbekas. Kuna teenuse osutaja tegeleb suhteliselt suures mahus ka muude tegevustega, sh teavitustöö, koolitused jms, mis eeldatakse antud uuringus vähemalt samas mahus jätkuvat, siis on tabelis 9 näidatud kulude kokkuhoidu arvatades eeldatud, et projektijuhti ja ühte töötajat on igapäevaselt teenuse osutamiseks ka edaspidi vaja. Kui infonumber viia Häirekeskusesse, tekiks kokkuhoid just töövälisel ajal valves oleva tööjõu pealt. Selleks, et pakkuda kell 17-8 infonumbriteenust, on vaja töötajaid koormusega 3,53. Uuringu teostamise ajal seal töötavast 6 töötajast moodustab see ligikaudu 60%, mis loetaksegi antud teenuse puhul potentsiaalseks kokkuhoiuks (st 60% tööjõukuludest), mille võrra Arstlik Perenõuandla OÜ kui endise teenuse osutaja kulud alaneksid, kui teenus viidaks Häirekeskusesse¹⁰.

Mänguriliini liitmisel AIKga väheneksid 1,5 töökoormusega töötava isiku tööjõukulud. Tabelis 9 esitatud kulude puhul on lähtutud tööjõukulust, mida Hasartmängusõltuvuse Nõustamiskeskus kahe assistendi palgakuludena koos maksudega kannab. Arvutustes on eeldatud, et psühholoogilist nõustamist ei liideta AIKga, vaid see jääks edasi iseseisvalt tegutsema.

tööjõuvajaduse langus 4,3 töötaja võrra, on pigem konservatiivne hinnang. Tegelikult võib see vähenemine olla pigem suurem.

¹⁰ See on konservatiivne hinnang, kuna tegelikult 24/7 liini töös hoidmiseks on vaja vähemalt 5,3 inimest, millest võiks samuti lähtuda, kui hinnata tööjõukulude alanemist teenuse liitmisel AIKga. Kuid siin on lähtutud eeldusest, et teenuse osutaja, kellel on ka arvestatavas mahus teisi ülesandeid peale kõnedele vastamise, on suutnud ühitada kõnedele vastamise ja muude tegevuste teostamise. See tähendab seda, et isikud täidavad kõnevalves olla ka teisi ülesandeid, mistõttu ei saa teenuse AIKga liitmisel järeldada, et kõikide kõnevalves olevate töötajate tööjõukulu endise teenuse osutaja juurest liigub AIKsse (või kui liigub, siis osa sellest jääb samale tasemele). Kuna puuduvad täpsemad andmed, on arvutustes võetud konservatiivne lähenemine, et vältida võimaliku kulude kokkuhoiu ülehindamist.

Tabel 9. Kulude hinnanguline kokkuhoid ühes aastas seoses infonumbrite liitmisega Häirekeskuse töökeskkonnaga.

Infonumber	Muutused kuludes ja töökohtade arvus							Kasusaaja
	Tööjõukulud	Kõnekeskus	Töökohtade arv	Töökohta ma- janduskulud	Ruumi kasutuskulu	Tugiteenused ja suurostus	KOKKU	
Inimkaubanduse	- 15 630	0	- 1	- 497	- 1 296	-	- 17 423	Sotsiaal- ministeerium
Vägivalda	- 29 460	0	0	0	0	-	- 29 460	
Kadunud laste	- 71 122	-	- 1	- 497	- 1 296	-	- 72 915	Sotsiaal- kindlustusamet
Lasteabi						-		
SKA lühinumber	0	- 7 000	0	0	0	0	- 7 000	HMM nõukogu
Mänguri	- 21 156	- 600	- 1,5	- 746	- 1 944	-	- 24 446	
Perearsti	0	- 63 512	0	0	0	-	- 63 512	Haigekassa
Psühholoogilise	- 4 091	0	- 1	- 497	- 1 296	-	- 5 885	Tallinna linn
Emotsionaalse	0	0	0	0	0	-	0	-
Epidemioloogi	0	0	0	0	0	-	0	-
Mürgistusteabe	- 81 701	-	- 1	- 497	0	-	- 82 199	Terviseamet
MUPO	- 42 294	- 2 830	- 1	- 497	- 1 296	0	- 46 917	Tallinna linn
Veterinaar	0	- 814	0	0	0	0	- 814	Veterinaar- ja Toiduamet
Teeinfo	- 98 428	- 22 020	- 1	- 497	- 1 296	0	- 122 242	Maanteeamet
Liiklus	0		0	0	0	0		
Veeteede	0	0	0	0	0	0	0	-
Merevalve	0	0	0	0	0	0	0	-
PPA kliendi	0	0	0	0	0	0	0	-
HK AIK	+ 181 447	+ 450	+ 3	+ 1 491	+ 3 888	+	+ 187 276	-
KOKKU	- 182 435	- 96 326	- 4,5	- 2 237	- 4 536	-	- 285 534	Valitsussektor

Märkused: 0 tähistab, et kulude või töökohtade kokkuhoidu ei teki; - koos numbriga tähistab kulude või töökohtade kokkuhoidu kvantitatiivselt; + koos numbriga tähistab kulude või töökohtade juurdekasvu kvantitatiivselt; - ja + ilma numbriga tähistavad vastavalt kulude kokkuhoidu ja juurdekasvu, mida antud uuringus ei olnud võimalik kvantifitseerida; HMM nõukogu tähistab hasartmängumaksu nõukogu.

Psühholoogilise kriisiabi telefonile vastavad psühholoogid (erinevalt mänguriliinist), kuigi telefoni põhieesmärgiks on vastuvõtule registreerimine. Samas toimub vahel ka nõustamine telefoni teel. Tuginedes intervjuule Häirekeskuse esindajaga, siis selle numbriga Häirekeskusesse viimisel oleks otstarbekas kõnede vastuvõtmine anda madalama kvalifikatsiooniga töötajatele ja psühholoogidele suunata kõned üksnes vajadusel (näiteks korraldada psühholoogidele valveajad või leida mõni muu otstarbekam lahendus). Selline töökorralduse muutmine muudaks oluliselt ka teenuse sisu ja ei pruugi vastata tellija ootustele. Kui teenuse selline ümberkorraldamine pole mingil põhjusel võimalik, siis poleks selle numbriga Häirekeskusesse viimine otstarbekas (kuna pole võimalik seda teenuse pakkumise vaates ühendada mõne teise liiniga, st kasutada sama

töjõudu). Tabelis 9 esitatud kulude languse eelduseks on teenuse ümberkorraldamise võimalikkus. Selle leidmisel on eeldatud, et kõik kõned kestavad 20 minuti asemel keskmiselt 5 minutit (sarnaselt sisult sarnase mänguriliiniga, sest infonumbri vahendusel ei pakutaks üldjuhul enam psühholoogilist nõustamist), neid teenindavad Häirekeskuses isikud, kes teenindavad ka mõnda teist infonumbrit. Seega on eeldatud, et kulu väheneb 25%¹¹.

Inimkaubanduse infonumbri tegevust täies mahus Häirekeskusesse üle tuua on keeruline, ilma et teenuse olemus muutuks. Näiteks hõlmab teenus kliendi kutsumist kohapeale või kliendi abistamist teatud avalduste täitmisel, harvadel juhtudel ka tavalise postiga kirjavahetuse pidamist. Küll oleks vähemalt teoorias võimalik leevendada teenust osutava organisatsiooni koormust kõnevalves olla. Kuna liin on avatud 8 tundi ööpäevas, siis sisuliselt on vaja kokku vähemalt 1,8 töökoormusega töötajaid, et igal tööpäeval kell 10-18 kõnedele vastata. Seega samas ulatuses oleks võimalik inimkaubanduse infonumbriteenuse tööjõukulu teenuse AIKga liitmisel ka vähendada. Tabelis 9 esitatud kulusäästu number on võrdeline 1,8 koormusega töötaja palgakuluga (koos maksudega), lähtudes teenuse osutaja kehtivast palgamäärast.

Vägivalda kogenud naiste infonumbriteenuse kõnekoormus on vähem kui 3 kõnet päevas. Seega selle numbriga liitmine mõne teise hüpoteetilise numbriga tooks kindlasti kaasa kulusäästu, sest see ei tekita vajadust täiendavate töötajate järele. Selle teenuse viimisel Häirekeskusesse on kulude vähenemiseks hinnatud (tabelis 9) kogu tööjõukulu. See tööjõukulu peaks sisaldama ka projektijuhi tasu. Kuid kui see summa jagada töötundidega, mil see liin peab olema avatud, on brutotöötasu koos maksudega 3,4 eurot ühes tunnis, mis jääb veidi alla isegi 2015. aastal kehtestatud töötasu alammääradele (Töötasu alammäärade kehtestamine, 2015). Seega peab ka projektijuhi tasu olema minimaalne või on eespool tabelis 8 teisi kulusid ülehinnatud ja projektijuhi tasu sisaldub pigem muudes kuludes¹². Mõlemal juhul võib mitmekülgussäästu hindamisel projektijuhi tööjõukulu ignoreerida.

Lisaks tööjõukuludele võib infonumbrite viimine AIKsse tuua olulise kokkuhoiu **muudes kuludes**, nii kõnekeskusega seonduvalt, kuid ka majanduskuludes ja ruumikasutuses. Kõnekeskusega kaasneva kulude kokkuhoiu tõlgendamises on oluline tähele panna, et

¹¹ 25% sellepärast, et eeldatakse, et 5 minutit ehk 25% 20 minutilisest koormusest liigub Häirekeskusesse. Tegelikult on kokkuhoid ilmselt suurem, sest psühholoogide (kes kehtivas süsteemis kõnesid teenindavad) töötasumäär on eeldatavalt kõrgem AIKs töötavate isikute töötasumäärast.

¹² Kuna vägivalda kogenud naiste infonumbri teenuse osutajaga intervjuud ei toimunud, siis on selle teenuse kulude struktuuri hinnatud kaudsetele tõenditele tuginedes.

Maanteeameti puhul tekib nii suur kokkuhoid üksnes siis, kui ka liiklusregistri infonumber viidaks Häirekeskusesse või siis vähemasti hakkaks SMIT osutama kõnekeskuse teenust Maanteeametile ka liiklusregistri teenuse jaoks, mille võimalikkust antud analüüsis ei uuritud. Liiklusregistri infonumbri viimine Häirekeskusesse tööjõu- ega muudes kuludes mingit kokkuhoidu ei annaks, vähemalt antud uuringus kasutatud teoreetilisest raamistikust lähtudes. Kui teinfoolium liiguks eraldi Häirekeskusesse, siis küll mingil määral Maanteeameti kõnekeskuse kulu väheneks (agentide arvu vähenemisel), aga samas suurusjärgus agente tuleks Häirekeskuse kasutatavasse kõnekeskusesse juurde, mille võrra suureneksid omakorda SMITi kulud. Lisaks on oluline üle rõhutada, et perearstiliini kõnekeskuse osas on eeldatud, et SMITi tehniline lahendus sobib kehtivat lahendust asendama. Selle kinnitamiseks oleks vaja eraldi SMITi ekspertide hinnangut. Veterinaar- ja Toiduameti infonumbri tehnilise lahenduse kulu, mis on selle numbri ainuke kokkuhoiuvõimalus, on nii väike, et see ei ole piisav argument selle infonumbri viimiseks Häirekeskusesse. Ilmselt teenuse ümberkorraldamisega seonduvad ühekordsed kulud, mis kaasneksid selle teenuse viimisel Häirekeskusesse, kaaluksid selle üle. Lasteabi ja kadunud laste infonumbrite teenuse osutamiseks kasutatava kõnekeskuse kulu ei õnnestunud uuringuga tuvastada, kuid on teada, et side- ja halduskulud on nende teenuste puhul kokku aastas ligikaudu 20 000 eurot.

Tabelis 9 veerus **”töökohtade arv”** on näidatud, kuidas muutub töökohtade (ruum, tool, laud jms) arv ühiskonna vaates, kui teenus liidetakse AIKga. Töökohtade arvu muutus on aluseks majandus- kui ruumikasutuskulude kokkuhoiu hindamisel, kasutades alaosas 5.1 toodud loetuspunkti 6 all esitatud näitajaid. Töökohtade arvu muutuse hindamisel on kasutatud sama loogikat, nagu kulude hindamisel ehk arvesse on võetud ainult nende töökohtade muutuseid, mis ühiskonna vaates võiksid teenuse AIKga liitmisel väheneda. Valdav osa juhtudel väheneb töökohtade arv 1 võrra, sest infonumbri vastab samaaegselt üldjuhul üks töötaja. Perearsti nõuandeliini ja SKA lühinumbri puhul väheneks samuti töökohtade arv teenuse osutaja vaates, kuid kuna samas suurusjärgus tuleks töökohti luua ka Häirekeskusesse ja kokkuhoidu ei teki, pole töökohtade muutuseid tabelis 9 nende infonumbrite kohta üles märgitud. Häirekeskuses loodava 3 töökoha alusel arvutati ka lisanduvad töökohakulud SMITi kõnekeskuse kasutamiseks.

Tugiteenuste ja suurostude veerus on näidatud võimalikku saavutatavat kokkuhoidu kvalitatiivselt. Mitmekülgussääst tekiks eelkõige nende teenuste viimisel AIKsse, mis tegutsevad eraldi väikese majandusüksusena või selle koosseisus. Need, kes tegutsevad mõne

suurema asutuse koosseisus (näiteks ametite teenuste tugitelefoniid), saavad ka seal kasutada suure asutuse eeliseid sisendite hankimisel ja tugiteenuste kasutamisel. Tulenevalt teenuste spetsiifikast, võib kokkuhoid olla Häirekeskuses suurem (näiteks kui hangitakse telefoniteenuste osutamiseiga seotud spetsiifilisi sisendeid), kuid antud uuringus on eeldatud, et see ei ole otsustava tähtsusega ning seda võib ignoreerida.

Eespool esitatud kulude vähenemise näitajad on esitatud eeldusel, et Häirekeskuses on juba olemas mingi infonumber, millega need numbrid saaks liita ja tulenevalt kõnede väga madalast arvust lisakulusid ei teki – olemasolevad alakoormatud Häirekeskuse töötajad teenindavad üksnes rohkem kõnesid. Sama kehtib ka majanduskulude kohta. Seega tabelis 9 toodud kulud iga infonumbri kohta eraldi pigem kajastavad kogukulu, mis kandub AIKsse, kuid mida AIK on mitmekülgssussäästust tulenevalt võimeline vähendama.

Täpsemalt, Häirekeskusesse toodavaid infonumbreid tuleb omavahel liitma hakata (teenuse osutamise mõttes, mitte tingimata kliendi vaates), lähtudes sellest, kas nad on sisult sarnased ja kas neid saaksid teenindada samad isikud. Võimalusel saaks neid liita ka uuringu teostamise ajal AIKs tegutsevate infonumbritega, kuid nendel on päevasel ajal piisavalt suur koormus, mistõttu kulude kokkuhoiuefekt tekiks üksnes öisel ajal, päevasel ajal tuleks luua selleks uusi töökohti. Samuti, kui tuua näiteks kaks infonumbrit Häirekeskusesse eesmärgiga need omavahel liita, tuleks luua vähemalt 1 töökoht ka AIKsse. Sellest tulenevalt on tabelis 9 näidatud viimasel, Häirekeskuse real, millised on hinnanguliselt täiendavad kulud Häirekeskuse jaoks, mis tekivad infonumbrite AIKga liitmisel.

Kõnede arvust ja nõustamise sisu sarnasuse alusel võiks kaaluda järgmiste infonumbrite liitmist: **inimkaubanduse, lasteabi, kadunud laste, vägivalda kogenud naiste, mänguriliini ja psühholoogilise kriisiabi** infonumbrid. Nende numbrite peale kokku võeti vastu 2015. aastal 8 523 kõnet, mis teeb ühe tööpäeva kohta ligikaudu 30 kõnet. Kuna osad liinid on avatud ööpäevaringselt ja ka mittetööpäevadel, on koormus veelgi madalam. Kõikidel numbritel on kõnede vastuvõtjad sarnase kvalifikatsiooniga. Näiteks mänguriliini ja inimkaubanduse puhul ei ole teenuse osutajatel mingit spetsiifilist ettevalmistust, pigem on olulised isiksuseomadused. Seega nende liinide liitmisel Häirekeskuse juures tuleks luua 1 täiendav töökoht, kus töötaksid

vahetustega 5,3 isikut. Täiendavate tööjõukulude arutamisel on aluseks võetud Keskkonnainspeksiooni infonumbri tööjõukulud keskmiselt ühe töötaja kohta¹³.

Lisaks on eeldatud, et on võimalik liita omavahel **MUPO** ja **teeinfo numbrid**. Selleks tuleks juurde luua üks töökoht päevasel ajal (kell 8-17), millest tekib tööjõuvajadus 1,8 töötaja järele. Kuid öisel ajal (mis nendele liinidele laekub 10-20% kõnedest) liidetaks nende liinide teenindamine mõne juba olemasolevaga, näiteks Päästeinfo telefoniga. Siin on kulude arvestamisel lähtutud samuti Häirekeskuse töötasude tasemest (täpsemalt Keskkonnainspeksiooni infonumbri tööjõukuludest).

Mürgistusteabekeskuse infoliini osas oli eespool märgitud, et selle liitmise otstarbekus on sõltuvuses perearstiini toomisest Häirekeskusesse. Kui see stsenaarium realiseeruks, siis on eeldatud, et need liinid on ühendatavad ja täiendav tööjõuvajadus oleks maksimaalselt 1 töökoha järele (kell 8-17 kõnedele vastamiseks), töökoormusega 1,8. See tuleneb sellest, et kui kõnede pikkus on mürgistusteabekeskuse infoliinil 25 minutit, siis on hinnanguliselt võimalik vastata ühes tunnis vähemalt ühele kõnele. Kuna päevas tuleb mürgistusteabekeskuse infoliinile ligikaudu 7 kõnet, on võimalik need 8 tunnise tööpäevaga ära teenindada. Öised mürgistusteabekeskuse infoliinile tulevate kõnede jaoks eeldatavalt lisatööjõudu vaja ei oleks, kuna eeldatavalt on perearsti nõuandeliin öösel vähemalt teatud määral alakoormatud.

Võttes arvesse eelnevat, on **Häirekeskuses täiendav** tööjõuvajadus nimetatud liinide AIKga liitmisel täistööajale taandatuna 8,9 töötaja järele, kelle tööjõukulu oleks ~180 000 eurot. Lisades sellele ka ülejäänud kulud, suureneks Häirekeskuse kogukulu ~190 000 euro võrra aastas. Samal ajal enne AIKga liitmist teenust osutavate asutuste kulud alaneksid teenuse üleandmisel Häirekeskusele märkimisväärselt rohkem. Puhastulu või kulude puhaskokkuvõid valitsussektorile ja ühiskonnale oleks potentsiaalselt ligikaudu ~285 000 eurot aastas, millele lisanduks täiendavalt tabelis 9 kvalitatiivselt väljendatud sääst. Hinnatud puhastulu väljendab infonumbrite liitmisel AIKga saadavat kogutulu kõikide viimases veerus näidatud kasusaajate peale kokku. Oluline on tähele panna, et tabelis 9 eelviimases veerus näidatud iga infonumbri kulude kokkuvõid ei väljenda kasu, mida teenuse tellija või endine osutaja (viimases veerus toodud kasusaaja) saaks. Samuti ei väljenda see vastava infonumbri ebaefektiivsust. See väljendab hinnanguliselt kulusid,

¹³ Kaalumisel oli ka lasteabi telefoni tööjõukulude alusel täiendava kulu arvutamine, kuna liidetavad infonumbrid on kõik sotsiaalteenuse tunnustega. Kuid et teenus liidetakse Häirekeskusega, jäädi lõpuks AIKs tegutseva infonumbri kuludele toetuma. Lisaks on lasteabi tööjõukulud ühe töötaja kohta madalamad võrreldes Keskkonnainspeksiooni infonumbriaga, seega valitud lähenemine annab mitmekülgssussäästule konservatiivsema hinnangu.

mis teenuse osutamisel Häirekeskuses oleksid mitmekülgussäästu tekkimise tõttu väiksemad (mitte tingimata oluliselt väiksemad)¹⁴.

6. Kontaktkeskuse loomise tulud ja kulud

6.1 Kontaktkeskuse eeldatav ülesehitus

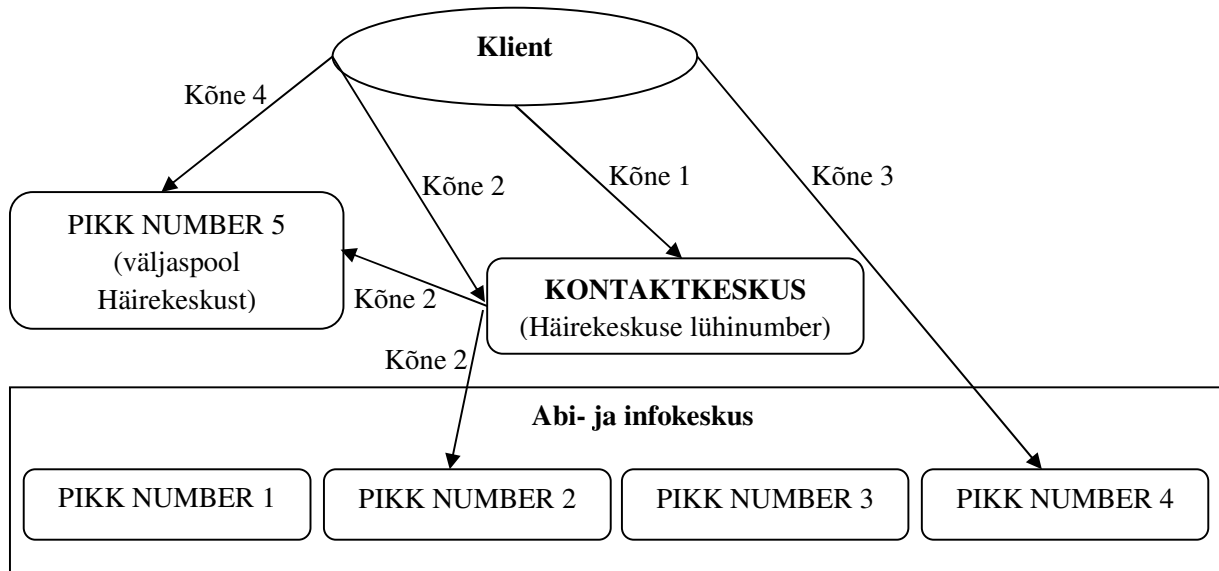
Lisaks infonumbrite viimisele Häirekeskusesse ja sellisel moel mitmekülgussäästu saavutamisele on täiendavaks infonumbriteenuste efektiivsuse tõstmise potentsiaalseks võimaluseks Häirekeskuse (või mõne muu organisatsiooni) juurde ühe lühinumbriga kontaktkeskuse loomine. Selle kaudu saaksid kliendid infot kõikide infonumbritega kaetud teemadel ja vajadusel suunataks neid ilma täiendavalt telefoninumbrit valimata spetsiifilisele pikale infonumbrile. Mõistagi tagaks ühe lühinumbriga kasutuselevõtmine ka eelmises alaosas (vt tabel 9) välja toodud kulude kokkuhoiu. Seda tingimusel, et need infonumbrid viidaks ühte asutusse, näiteks Häirekeskuse AIKsse.

Kuid sellist kokkuhoidu, nagu eelmises alaosas hinnati, on võimalik saavutada ka ilma ühisele lühinumbrile üleminekuta, mistõttu antud alaosas uuritakse üksnes neid mõjusid, mis tekiks järgmise sammu astumisega – viies kõik AIKsse toodud numbrid ühe lühinumbriga alla. Samas ei tähenda see, et lühinumbriga võiks liita ainult AIKsse potentsiaalselt toodavad numbrid, kuna ühe lühinumbriga kasutuselevõtmine ei eelda vältimatut teenuse osutajate formaalset ja füüsilist koondamist ühe asutuse juurde. Kuid kui infonumbrid jääksid iseseisvalt edasi tegutsema, olles samal ajal ühendatud kontaktkeskuse infosüsteemi, jääks eelnevas alaosas hinnatud kulusääst saavutamata, sest puuduks võimalus kasutada ühiselt nii tehnilisi vahendeid kui tööjõudu (viimast nende kõnede osas, mis endiselt suunduvad pikale põhinumbrile). Seega järgnevas analüüsis hõlmatakse kõiki antud töös uuritavaid infonumbreid, mis on esitatud eespool tabelis 4 infonumbreid kirjeldavas osas.

Kuna ühtegi kokkulepitut mudelit, mille alusel kontaktkeskus tööle rakenduks, uuringu läbiviimise ajal ei eksisteerinud, lähtuti kontaktkeskuse toimeloogika määratlemisel Häirekeskuse lähteülesande (Häirekeskus, 2016), AIK kontseptsiooni (Häirekeskus 2014) ning Häirekeskuses läbiviidud intervjuu (vt tabel 1) kaudu kogutud andmetest. Kontaktkeskuse eeldatav toimimise loogika on esitatud joonisel 2. Sellelt nähtub, et kui klient soovib saada või edastada infot

¹⁴ Vaata joonealust kommentaari number 5.

infonumbri vahendusel, siis on kolm võimalust, kuidas ta seda teha saab: i) helistab lühinumbrile (joonisel 2 nimetatud kui kõne 1), ii) helistab lühinumbrile, kuid probleemi/info keerukuse tõttu suunatakse ta edasi AIKs või väljaspool AIKd tegutsevale pikale põhinumbrile (kõne 2), iii) helistab otse AIKs või väljaspool AIKd tegutsevale pikale põhinumbrile (vastavalt kõne 3 ja 4).



Joonis 2. Ühe lühinumbriga kontaktkeskuse eeldatav toimimise loogika

Joonisel 2 kirjeldatud kontaktkeskuse loomise kulude ja tulude analüüsimisel lähtutakse järgmistest eeldustest:

- Lühinumbrile helistamine on tasuta ja selle kulu kannab Häirekeskus.
- Lühinumber on 4-kohaline ja on avatud 24/7.
- Kõikide lühinumbriga liidetavate infonumbrite teenuse põhiolumus ei muutu (näiteks need infonumbrid, mis on 24/7 avatud, peavad ka lühinumbrile avamisel olema avatud 24/7).
- Kõikidele teenust osutavatele infonumbritele jääb alles (üksnes) pikk põhinumber või kui enne kontaktkeskuse loomist on kasutusel ainult lühinumber, siis asendatakse see pika numbriga.
- Lühinumbrile tehtavate kõnede pikkus ei ületa 2 minutit, st et pikemad kõned suunatakse edasi pikale põhinumbrile¹⁵.

¹⁵ See ei tähenda, et praktikas peaks selline reegel eksisteerima, kuid arvutustes on seda eeldatud, tuginedes Häirekeskuses läbiviidud intervjuule.

- Lühinumbrateenust osutavad isikud ei ole pädevad teenindama ühtegi põhinumbrit, (näiteks mürgistusteabekeskuse infoliini või teefoliini) ja ka vastupidi, põhinumbrite teenindajad ei ole pädevad vastu võtma lühinumbrile tulevaid kõnesid.
- Lühinumbratele helistamine mobiiltelefonilt on kallim kui tavanumbratele helistamine ning eelduste kohaselt tehakse 90% kõnedest mobiiltelefonilt (lähtudes uuringu sissejuhatuses toodud statistikast).

Loetletud eeldustest, mitmekülgssäästu ja alternatiivkulu kontseptsioonidest ja kulu-tulu analüüsi raamistikust lähtudes tuvastati kontaktkeskuse loomisega kaasnevad inkrementaalsed tulud ja kulud nii infonumbrite teenuste tarbijatele kui ka teenuse osutajatele. Need on esitatud järgnevas alaosas.

6.2 Kontaktkeskuse loomise kvalitatiivne kulu-tulu analüüs

Kvalitatiivse kulu-tulu analüüsi tulemused on esitatud tabelis 10. Järgnevalt on kõikide kulude ja tulude allikad ja tekkemehhanism eraldi lahti selgitatud. Lühinumbriloomise üheks ilmseks teoreetiliseks pooltargumendiks on sarnaselt numbrite toomisele Häirekeskusesse mitmekülgssäästu saavutamise võimalus. Antud juhul tekiks see **lühinumbriloomisest**, sest lühinumbriloomine (tabelis 10 on vastav tulu tähistatud **T1**) on võrreldes tavanumbriga kallim. Seega väheneks lühinumbriloomise kulu ühe teenuse pakkuja kohta, sest enam ei omataks individuaalset numbrit, vaid kõigi peale ühte numbrit.¹⁶

Lisaks saaksid kõik teenuse osutajad ühist lühinumbriloomist kasutades säästa numbriloomise **teavituskuludel** (**T2**), kuna enam pole vajadust enda isikliku numbriloomiseks läbi viia kampaaniaid, trükkida infovoldikuid jne. Infonumbreid kirjeldavas osas ei tuvastatud, et teenuse osutajad teeksid märkimisväärseid kulutusi teavitustegevusele. Need ulatuvad üldjuhul ühel infonumbril 1 000 – 2 000 euronit aastas, osad infonumbrid ei saa eelarve piiratuse tõttu sedagi endale lubada. Samas on ka erandeid, näiteks lasteabi ja kadunud laste infonumbrite puhul ulatusid 2015. aastal teavituskulud reklaamikampaaniatele 50 000 euronit aastas. Isegi kui ühiselt teavitustegevuse

¹⁶ Esmapilgul võiks ühe tuluna määratleda ka selle, lühinumbrile helistamine mobiiltelefonilt on kallim kui tavanumbrile. Kuid ka ilma kontaktkeskuseteta oleks võimalik kõigil teenuse osutajatel kasutada lisaks lühinumbrile tavanumbrit ja tehniliselt saaks korraldada ka kõnede suunamise (näiteks kui need pikaks osutuvad) tavanumbrile. Ilmselt sellega kaasneksid küll teatud lisakulud (aparatuurile ja tavanumbriloomise kulu), kuid need ei oleks nii suured, et saaksid otsustavaks kontaktkeskuse loomise otstarbekust analüüsides.

läbiviimine olulist kokkuhoidu ei annaks, saaks teavitustegevust aktiviseerida, kui need vähesedki kulud, mis teavitustegevusele on suunatud, ühendada. Seetõttu kasu tekib eelkõige sellest, et suureneb teenuse tarbijate **teadlikkus** infonumbri ja selle vahendusel saadavate teenuste kohta. Ka intervjuudest selgus, et infonumbrile pöördumiste arv võib olla seotud teavitustegevusega (näiteks vägivalda kogenud naiste infonumbri osas). Kui tänu aktiivsemale teavitustegevusele jõuaks infonumbrite vahendusel enam olulist infot inimesteni, võib kontaktkeskusest saadav kasu olla märkimisväärne (see võib sisaldada ka enneaegse suremuse või vigastuste ennetamist), ületades kõik teised tabelis 10 toodud kasud. See puudutab just eelkõige lasteabi, vägivalda kogenud naiste, mänguriliini, inimkaubanduse ja ehk ka mürgistusteabekeskuse infoliini, mis pigem on laiemale üldsusele vähem teada infonumbrid, kuna on suunatud spetsiifilistele sihtrühmadele.

Tabel 10. Ühe lühinumbriga kontaktkeskuse loomise tulud ja kulud

Tulud

T1. Lühinumbrite arvu vähenemine

T2. Väheneb infonumbrite teavituskulu või suureneb inimeste teadlikkus

T3. Väheneb infonumbri otsimise aeg kliendi jaoks

T4. Väheneb valekõnedest tulenev kõnekoormus teenuse osutajate jaoks

Kulud

K1. Tehnilise lahenduse (tarkvara) kulu

K2. Lühinumbrile tehtavate pikkade kõnede kogupikkuse kasv kliendi jaoks

K3. Põhinumbrile helistamise ajakulu kasv või mugavuse langus

K4. Lühinumbrile tehtavate kõnede arvu kasv

K5. Tööjõukulude kasv

Kontaktkeskuse loomise täiendavaks tuluks võib olla see, et klientidel ehk infonumbriteenuste tarbijatel on **lihtsam numbrit leida (T3)**, kuna parimal juhul jääb see meelde (tulenevalt tõhusamast teavitustööst), mistõttu selle otsimiseks ei kulutatagi aega, halvimal juhul kulub selle

otsimisele või vähemasti numbrilise valimisele vähem aega¹⁷. See tähendab sisuliselt seda, et suureneb kliendi mugavus teenuse kasutamisel. Numbrilise leidmise lihtsus peaks praktikas kaasa tooma ka **valekõnede arvu vähenemise (T4)**. See tooks kulude kokkuhoiu teenuse osutajatele, kuna kõnekoormus valekõnede arvult väheneks, seega väheneks ka tööjõuvajadus. Kuigi antud uuringus selgus, et enamus uuritud infonumbrite puhul ei ole valekõnede arv väga suur, jäädes alla 10%, siis on teada, et hädaabinumbri 112 on nende kõnede osa, mis tegelikult võiksid otse suunduda infonumbritele, oluliselt suurem (vt sissejuhatust ja uuringu kirjeldava osa tabelit 4).

Ühe lühinumbrilise kasutusele võtmine tooks eeldatavalt kaasa olulised muudatused teenuse osutamise töökorralduses (vt joonis 2). Sel juhul toimuks kõnede teenindamine kahes etapis, kus esimene kontakt saadakse lühinumbrilise kaudu ja kui seal kiiret lahendust kliendile ei leita, suunatakse kõne edasi pikale numbrilisele. Ilmselgelt peavad lühi- ja pikale numbrilisele vastajad olema erineva profiiliga: esimene valdama kõikide numbrilise osas üldinfot ja olema suuteline vastama kiiretele ja lihtsatele küsimustele, teine aga piiratud arvu erinevate infonumbrite vahendusel liikuva info valdkonnas spetsialist.

Teenuse osutamiseks kasutatavate ressursside vaates toob see kaasa kaks negatiivset tagajärge. Esiteks tuleb eraldi **välja arendada tehniline lahendus** (tarkvara, **K1**) lühinumbrilise jaoks, mis oleks lisakulu võrreldes lühinumbrilise puudumisega. Samas oleks see pigem ühekordne suurem kulu ja selle arendamisel saaks tõenäoliselt ära kasutada AIKs tegutsevate numbrilise tarkvara baasosa. Seega ei tohiks see olla otsustava tähtsusega tegur kontaktkeskuse loomise otstarbekuse hindamisel.

Teiseks, töötajate **spetsialiseerumise tase väheneb** ehk kontaktkeskuses lühinumbriliseenust osutavad töötajad ei saa spetsialiseeruda ühele valdkonnale, vaid peavad orienteeruma erinevates valdkondades piisavalt heal tasemel, et suudetaks arvestatav osa kõnedest ära teenindada lühinumbrilise vahendusel. Teoreetiliselt võib see kaasa tuua ka töötajate produktiivsuse languse (nad ei suuda piisava kiirusega väga erineva sisuga kõnesid teenindada) või teenuse kvaliteedi languse (kliendid ei saa oma küsimustele asjatundlikke vastuseid). Samas antud juhul on lühinumbrilise osas tegemist pigem taotlusliku teenuse eripäraga, mis loob teenusele lisandväärtust (kliendi jaoks tekib tulu T2 ja T3). Eeldusel, et on võimalik välja koolitada kõnedele vastavad

¹⁷ Mobiiltelefonidega helistades ei ole praktikas üldiselt vahet, kui pikk on number, kui see on juba eelnevalt telefonis salvestatud. Kuid on mõistlik eeldada, et telefonisse on number salvestatud juhul, kui tegemist on ühe lühinumbrilise. Teisi infonumbreid läheb inimestel üldjuhul harva vaja ja nende telefonisse salvestamine on pigem erand kui reegel. Seega teatud ajasääst numbrilise valimisel peaks tekkima.

isikud, kes suudavad arvestatavale hulgale kõnedele anda asjatundliku vastuse või nõuande 2 minuti jooksul, siis lühinumbriteenuse puhul väljenduks väiksem spetsialiseerituse tase praktikas pigem selles, et numbrile helistaja ei saa alati vastust oma küsimustele ja ta suunatakse edasi spetsiaalsele numbrile, kus ta võib vahel olla sunnitud oma probleemi teistkordselt selgitama. Seega võib tekkida täiendav ajakulu nii teenuse osutaja kui ka kliendi jaoks just pikkade ja keerulisemate kõnede puhul, kus nende pikkus kasvab lühinumbrilt pikale numbrile jõudmise ja seal vajadusel teistkordselt oma küsimuse või probleemi selgitamisele¹⁸ kuluva aja võrra (**K2**). Mõistagi tekib kliendil võimalus helistada ka otse teenuse pikale numbrile, kuid kuna see on pikk ja üldjuhul tundmatu number, võib selle leidmine ja valimine olla ebamugavam või võtta lihtsalt kauem aega (**K3**).

Kolmanda negatiivse mõjuna saab välja tuua, et kui suureneb kõnede arv lühinumbrile, siis kuna telefonioperaatori teenuse osutajad küsivad lühinumbrile helistamisel kõrgemat hinda võrreldes tavanumbriga, suureneb **helistamise kulu**. Kuna eeldatakse, et kliendile on helistamine tasuta, siis koonduks see kulu Häirekeskusesse (**K4**). Ühiskondlikus vaates pole tähtsust, kes seda kulu kannab. Oluline on eelkõige see, et teenuse osutamine muutub ühiskonnale kallimaks, kuna eeldatavalt operaatorite määratud kõrgem kõne hind peegeldab adekvaatselt selle teenuse tegelikke alternatiivkulusid.

Lisaks tuleb arvestada, et lühinumbri majanduslik otstarbekus sõltub sellest, kui suureks osutub täiendav tööjõuvajadus ja sellega seotud **täiendavad tööjõukulud** ühiskonnale (**K5**). Täiendav tööjõuvajadus sõltub sellest, milline infonumber kontaktkeskusega liitub. Siin ja järgmises alaosas teostatud kvantitatiivsete puhastulude hindamisel on eeldatud, tööjõukulud ei suurene järgmistel juhtudel:

- Kontaktkeskusega ühineb suure kõnekoormusega infonumber. Sel juhul oleks võimalik, et kui osa kõnekoormusest suundub lühinumbrile, siis võiks toimuda tööjõukulude kandumine vastavast asutusest (näiteks PPA-st) Häirekeskusesse nii, et kogukulud ühiskonna jaoks jäävad endiseks – näiteks PPA klienditelefoniga üksus väheneb 3 isiku võrra ja Häirekeskuses suureneb 3 isiku võrra.

¹⁸ 7.11.2016 Häirekeskuses toimunud uuringu esialgsete tulemuste tutvustamisel toodi Häirekeskuse esindajate poolt välja, et kõne edasi suunamisel on võimalik vastav info mingi infosüsteemi vahendusel edastada ka pikal numbril kõne vastuvõtjale. Samas mingi aeg pikal numbril töötaval isikul teemasse süvenemiseks ja lühinumbrilt kõne edasi suunamiseks kulub sellele vaatamata.

- Kontaktkeskusega liidetaks madala kõnekoormusega AIKs tegutsevaid infonumbreid, mis vastavad kõnelele üksnes päevasel ajal. Põhjus on selles, et päevasel ajal on kõnekoormus kõikide infonumbrite peale piisavalt suur, et osad töötajad (näiteks 1, kui kõnekoormus on madal) saaksid spetsialiseeruda lühinumbrile ja teised põhinumbrile, ilma et peaks töötajate koguarvu Häirekeskuses suurendama. Selle eelduse täidetust sõltub Häirekeskuse võimekuses tööjõudu efektiivselt kasutada.

Kui AIK koosseisus tegutsev madala kõnekoormusega infonumber on avatud ka öösel või kui see infonumber tegutseb kontaktkeskuse korral iseseisvana (pika põhinumbri baasil) edasi, tekib täiendava töökoha vajadus kas ainult öisel ajal või isegi ööpäevaringselt¹⁹. Hinnanguliselt võib eelnev praktikas tähendada seda, et ühiskondlikus vaates tekib täiendav tööjõuvajadus 5,3 töötaja järgi, mis võimaldab hoida ühte liini avatuna 24/7. Mingit tööjõukulude kokkuhoidu mitmekülgssussäästust kontaktkeskuse loomisel isegi AIKs tegutsevate numbrite puhul ei tekiks, sest lühinumbriteenus ja spetsiifilised infonumbrid kasutavad eelduste kohaselt erinevat tööjõudu.

Kui eespool toodud kvalitatiiivseid tulusid ja kulusid analüüsida antud töös käsitletud infonumbrite võimaliku ühise lühinumbri alla viimise vaates, siis kõige väiksem kasu tekiks palju kõnesid teenindavad ametite teenuste pikkade tuginumbrite, nagu PPA klienditelefon ja Maanteeameti liiklusregistri number, arvel. Nende numbrite ühendamise ühe lühinumbri alla ei tooks kaasa tulu T1. Ka teavituskulude (T2) alanemisest või teadlikkuse tõusust, aga ka valekõnede arvu vähenemisest (T4) saadav kasu oleks pigem väike, millele viitab väike valekõnede osakaal, kuid suur kõnede koguarv nendele numbritele. Peamiseks kasuks oleks T3, kuid kui arvestada, et samal ajal kaasnevad kulud K1, K2 ja K4, siis pigem kalduvad siin lühinumbri loomisega kaasnevad kulud olema kõrgemad kui tulud.

Lühinumbri kasutuselevõtmine toob suurimat kasu nende teenuste osas, kus on kasutusel lühinumber, sest see võimaldab saada otsest kasu ühisest lühinumbrist. Antud uuringus uuritud numbritest puudutab see järgmisi teenuseid: mänguriliin, SKA lühinumber, vägivalda kogenud naiste infonumber, teeinfoliin, MUPO infonumber, perearsti nõuandeliin ja mürgistusteabekeskuse infoliin. Samas kaasnevad siin ka teatud kulud, nagu näiteks pikemate kõnede kogupikkuse kasv. Näiteks kui võtta arvesse, et mitmele numbrile, nagu näiteks SKA

¹⁹ Näiteks kui oletada, et mürgistusteabekeskuse infoliin jääb iseseisvalt edasi tegutsema pika põhinumbri, kuid suur osa kõnesid tuleb uuele lühinumbrile Häirekeskusesse, siis kuigi lühinumbri avatuna hoidmine (ehk kontaktkeskuse loomine) eeldab täiendavaid tööjõukulusid Häirekeskusele, siis mürgistusteabekeskuse infoliini tööjõukulud jäävad endiseks, sest ka see liin peab olema paralleelselt avatud.

lühinumber või mänguriliin, tehtavate kõnede keskmine pikkus on oluliselt pikem kui 2 minutit, mistõttu neid kõnesid, mis tuleb edasi suunata põhinumbrile, võib olla suhteliselt palju, võib see täiendav kulu kokku olla selline, millega tuleks arvestada.

Üldistatult võib väita, lähtudes tabelis 10 välja toodud tuludest ja kuludest, et ühise lühinumbriga kontaktkeskuse loomine on seda tulusam, mida

- rohkem on enne kontaktkeskuse loomist kasutusel erinevaid lühinumbreid;
- rohkem teevad teenuse osutajad teavituskampaaniat või mida vähem teadlikud teenuse sihtrühmad numbrite olemasolust on;
- rohkem on valekõnesid;
- pikem on numbrite otsimisele kuluv aeg kliendi jaoks ilma kontaktkeskuseta;
- kiiremini ja sujuvamalt (sh väiksema ajakuluga) on võimalik pikkade kõnede puhul suunata klient pikale numbrile;
- mida väiksem on kontaktkeskuse loomisel tekkiv lisanduv tööjõuvajadus.

Kvalitatiivne kulude ja tulude tuvastamine võimaldab kaardistada olulisemad muutused, mida kontaktkeskuse loomine teenuse tarbijatele ja osutajatele kaasa toob. Samas ei võimalda see määratleda, millistel eeldustel kontaktkeskuse loomine oleks efektiivne ehk sellega kaasnevad inkrementaalsed tulud ületaksid kulusid. Et näidata võimalikke mõjusid ka kvantitatiivselt, on järgnevalt teostatud kvantitatiivne kulu-tulu analüüs nende kulude ja tulude osas, mida on võimalik suhteliselt lihtsalt kvantitatiivselt ja rahaliselt väljendada.

6.3 Kontaktkeskuse loomise puhastulude kvantitatiivne simuleerimine

Kontaktkeskuse loomisega kaasnevate tulude ja kulude kvantitatiivsel hindamisel kasutatud arvutusmudel on esitatud lisas 2. Põhiideeks on anda igale tabelis 10 toodud tulu- ja kululiigile rahaline väärtus, seejärel summeerida tulud, summeerida kulud ja lõpuks lahutada summeeritud kulud summeeritud tuludest. Saadud tulemus on puhastulu, mis arvutatakse ühe aasta kohta, kuna eeldatavalt kulud ja tulud aastate lõikes ei varieeru. Ainsad tabelis 10 toodud kulud ja tulud, mida puhastulude arvutustesse ei lisata, on T2 ja K1. Kuid nende võimelikkude rahalist väärtust ja mõju analüüsi tulemustele arutletakse eraldi antud alapeatüki lõpuosas. Eraldi tasub märkida, et arvutustes võetakse arvesse kõikide tabelis 4 toodud infonumbrite (sh AIKs tegutsevat kolme numbrit) andmeid.

Puhastulude hindamiseks tuleb teha täiendavalt mitmeid eelduseid või hankida vajalikke andmeid teistest allikatest. Arvutuste teostamiseks kogutud täiendavad andmed on esitatud tabelis 11, kasutatud eeldused on esitatud tabelis 12. Tabelist 11 nähtub, et iga lühinumber, mis uue ühise lühinumbri kasutuselevõtmisel ära kaob, toob tulusid kas 770 eurot või 1540 eurot, sõltuvalt sellest, mitme kohalise numbriga on tegemist. Antud uuringus oli vaatluse all 3 4-kohalist ja 4 5-kohalist numbrit, mis annaks kokku kulusäästuks aastast 7 700 eurot. Liites sellesse süsteemi ka teisi lühinumbreid, mida antud uuringuga ei analüüsitud, oleks sääst veelgi suurem. Puhassääst mõistagi väheneks uue lühinumbri loomisega 1 4-kohalise numbriga riigilõivu võrra.

Lisaks on tabelis 11 näidatud, et lühinumbri helistamise kulu hindamisel on lähtutud Telia pakutavast hinnadest, sest need on uuringu teostamise ajal turul odavamad ja peaksid seetõttu kõige täpsemalt väljendama selle teenuse alternatiivkulusid. Aja ja vägivalla varihinnad on võetud vastavatest uuringutest, kus need väärtused on hinnatud konkreetselt Eesti kohta. Vägivalla varihinda puhastulude arvutustes selle väga suure mõju tõttu ei kasutata, küll aga arutletakse selle võimalikku mõju kontaktkeskuse loomise puhastuludele eraldi.

Tabel 11. Mõjude rahasse arvutamine

Tulu või kulu liik	Hind (eurot)	Allikas
4-kohalise lühinumbri omamine	1 540	Riigilõivuseadus (2014)
5-kohalise lühinumbrite omamine	770	Riigilõivuseadus (2014)
Aeg 60 minutit	~10	Bickel et al. (2006)
Kõne 4-kohalisele lühinumbri	0,23	Telia (2016)
Kõne 5-kohalisele lühinumbri	0,23	Telia (2016)
Kõnehind pikale numbrile	0,03	Telia (2016)
Isikuvastane vägivald (vägistamine)	~100 000	Kallaste et al. (2015)

Puhastulude arvutamisel kasutatud parameetrid kui ka tulemused on toodud tabelis 12. Kuna kõikide vajalike tegurite kohta detailsed andmed puuduvad ja arvutustes on seetõttu palju ebakindlust, on enamusele vajalikele parameetritele antud kaks äärmuslikku väärtust ehk väärtust, mille vahele tegelik väärtus suure tõenäosusega jääb. Neid on nimetatud rangeteks ja leebeteks väärtustest ning need on valitud selliselt, et kui hakata muutma parameetri ranget väärtust leebe väärtuse suunas, siis lühinumbri kasud peaksid kasvama või kulud alanema ehk puhastulud suurenema²⁰.

²⁰ See ei kehti absoluutses tähenduses, sest näiteks mida rohkem uuele lühinumbri helistatakse, seda enam võidakse võita ajaliselt, kuid seda kulukamaks läheb see Häirekeskusele, sest kõnekulu, mis lühinumbri helistades on kõrgem, läheb suuremaks.

Parameetrite väärtuste ja nende vahemike valimisel on kasutatud uuringu kirjeldavas osas kogutud andmeid, kuid ka "tervet mõistust". Näiteks eespool selgus, et valekõnede osakaal on üldjuhul kõikidel numbritel alla 10%, enamusel 5% või vähem (vt tabel 4). Sellest lähtuvalt eeldati, et kehtiv valekõnede osakaal on 5% ja tabelis 12 toodud range hinnangu kohaselt langeb see 2%-punkti 3%-le. Lühinumbrile saabuvate kõnede keskmine pikkus on valitud alaosas 6.1 esitatud eeldusele tuginedes, et maksimaalselt on need kõned 2 minuti pikkused. Parameetritele, mis väljendavad kõnede osakaale (näiteks lühinumbrile või pikale numbrile edasisuunamisi jne), anti väärtuseks piisavalt suured vahemikud ehk 20%-60% või 50%-80%, et need kataks ära võimalikult suure osa realistlikest stsenaariumitest. Infonumbri otsimise ja edasisuunamisega kaasneva ajakulu vahemik on hinnatud "tervest mõistusest" lähtudes, samas edasisuunamise aeg kooskõlastati Häirekeskuse esindajatega²¹. Valekõnede teenindamise võimekuse puhul lähtuti eeldusest, et valekõned kestavad tavakõnedest lühemat aega, mistõttu on neid võrreldes tavaliste kõnedega võimalik teenindada kuni 2-3 korda enam.

Tabeli 12 viimaselt realt nähtub, et kontaktkeskuse loomine võib osutuda nii efektiivseks kui ka ebaefektiivseks. Samas efektiivsuse kasvuks on potentsiaal suurem, st kasude maht võib ulatuda 0,2 miljoni euronit aastas. Selle tulemuse tõlgendamisel tuleb arvestada, et arvutused on tehtud antud uuringus uuritud infonumbrite põhjal. Kui süsteemi liita rohkem numbreid, suureneb ka potentsiaalne puhastulu (range stsenaariumi korral ka puhaskulu). Tulemuste selgemaks väljatoomiseks on kõikide ebakindlate parameetrite väärtuseid samm-sammult nihutatud seni, kuni on jõutud tasuvuspunkti, st kus puhastulu on nulli lähedal, kuid veidi ületab seda. Antud juhul valiti väärtused, mis andsid puhastuluks 468 eurot²². Eelduseid, mis tasuvuspunkti saavutamisel kehtivad, võib vaadelda ka kui eesmärke, mille saavutamine oleks vajalik, et kontaktkeskuse loomine osutuks efektiivseks või vähemasti ei muudaks kehtivat olukorda halvemaks.

Lisaks tuleb arvestada, et tabelis 12 toodud arvutustes ei võetud arvesse tulu T2 ja kulu K1. K1 ilmselt pole otsustava tähtsusega, kuna nagu eespool märgitud, on see pigem ühekordne kulu. T2 võib aga sisaldada kasusid, mis seisnevad suure mõjuga kahjulike tagajärgede ärahoidmises ja

²¹ Osade parameetrite realistlike väärtuse teemal arutati põgusalt ka 7.11.2016 toimunud kohtumisel (esialgsete tulemuste tutvustamisel) Häirekeskuse esindajatega, mille tulemusel mitmete parameetrite väärtuseid ja vahemikke kohendati.

²² Väärtus 468 eurot ei ole valitud mingil erilisel kaalutlusel, pigem püüti parameetrite väärtused jätta „ilusaks“, näiteks 20% mitte 19%. Sellise lähenemine andis tasuvuspunkti puhastuludeks 468 eurot.

võib seetõttu saada määravaks. Ühe näitena saab tuua, et kui infoliini abiga hoitakse ära vähemalt kaks vägivalla kuritegu, siis selle kasu ühiskonna jaoks ulatub rahalises väljenduses 200 000 euroni (vt tabel 11), mis muudab tabelis 12 toodud range puhastulude hinnangu kontaktkeskuse loomisele positiivseks. Range hinnang on väga tundlik ka kontaktkeskuse loomisega kaasneva täiendava tööjõuvajaduse suhtes. Näiteks kui täiendavat tööjõuvajadust ei kaasneks, st Häirekeskus suudaks kontaktkeskuse töö korraldada selliselt, et täiendavat tööjõudu ühiskondlikus vaates²³ ei pea värbama, alaneksid kulud võrreldes esitatud arvutustulemustega ligikaudu 95 000 euro võrra ja puhastulud oleksid sel juhul ka range hinnangu kohaselt tasuvuspunktile üsna lähedal.

Tabel 12. Ühe lühinumbriga kontaktkeskuse loomise ühiskondliku puhastulu simuleerimine

Parameeter	Range	Tasuvus-punkt	Leebe
Kõnede arv kokku	906 860		
Kõnede arv lühinumbrile / pikale numbrile (uuringu teostamise ajal)	434 368 / 472 492		
4-kohaliste lühinumbrite arv / 5-kohaliste lühinumbrite arv (uuringu teostamise ajal)	3 / 4		
Puhkusetasudega kohandatud tööjõukulu päevas ühe infonumbri töötaja kohta (eurot)	86,8		
Ühe 8-tunnise tööpäevaga teenindatavate kõnede optimaalne arv ühe töötaja kohta	80		
Ühe 8-tunnise tööpäevaga teenindatavate valekõnede maksimaalne arv ühe töötaja kohta	240	200	160
Uuele lühinumbrile saabuvate kõnede keskmine pikkus (minutit)	1,5	1,25	1
Ajakulu infonumbri otsimisel võrreldes ühise lühinumbriga (minutit)	1	2	3
Valekõnede osakaalu langus kontaktkeskuse loomisel (%-punkti)	2	3	4
Osakaal kõnedest, mis edaspidi läheks uuele lühinumbrile (%)	50	65	80
Uuele lühinumbrile saabuvate kõnede osakaal, mis suunatakse pikale numbrile (%)	40	35	20
Lühinumbrilt pikale numbrile ümbersuunamise aeg (sh küsimuse/olukorra teistkordne selgitamine) (sekundit)	60	40	20
Otse pikale numbrile tehtavate kõnede osakaal kõikidest kõnedest (uue lühinumbriga korral) (%)	50	35	20
Osakaal (uuringu teostamise ajal) pikale numbrile saabuvatest kõnedest, mis edaspidi läheksid uuele lühinumbrile (%)	50	65	80
Täiendavalt loodud töökoha koormus ööpäevas (ühiskondlikus vaates) uue lühinumbriga avamisel (tundi)	24	18	12
Kontaktkeskuse puhastulu	- 136 967	468	221 523

²³ Ühiskondlikus vaates tähendab siin seda, et isegi kui Häirekeskus värbab näiteks 1 töötaja juurde, siis peab mõne kontaktkeskusega liituvat infonumbri töötajate arv 1 võrra alanema.

Hinnatud puhastulude tõlgendamisel tuleb samuti arvestada, et kontaktkeskuse loomise efektiivsust hinnati üksnes uuringuga hõlmatud infonumbrite baasil. Praktikas puudutaks see ilmselt oluliselt suuremal hulgal infonumbreid, aga ka hädaabinumbrit 112. Kontaktkeskuse kulude ja tulude kvantifitseerimisel võib see eriti puudutada valesõnede seotud võimalikku kulude kokkuhoidu (tabelis 10 tululiik T4), mis võib hädaabinumbri teenuse osutamise kulusid, aga ka teenuse kvaliteeti tarbija jaoks oluliselt mõjutada. Näiteks 2015. aastal saabus hädaabinumbrile 682 168 kõnet, mis ei olnud elulise abivajadusega (Häirekeskus, 2016). Kui kontaktkeskuse loomine suudaks nendest näiteks 20% suunata teistele ehk õigetele numbritele, jääks ära ligi 140 000 valesõnele kulutatud aeg. Kui lähtuda tabelis 12 toodud rangest hinnangust vastavale parameetrile²⁴, siis tähendaks see töökoormuse mõttes ligikaudu 600 tööpäeva vähenemist ehk rohkem kui 2 täisajaga töötava töötaja tööjõukulusid. Rahaliselt tekiks sellest kokkuhoid ligikaudu 50 000 eurot aastas.

Kuna kontaktkeskuse loomise vajalikkus on seotud eelkõige tarbija jaoks teenuse mugavamaks muutmisega, siis analüüsiti eraldi, kui tundlik on tulemus ajale antud rahalise väärtuse suhtes. Kui tabelis 12 teostati arvutused, kus 60 minutit = 10 eurot, siis näiteks leebe hinnangu korral osutuks kontaktkeskuse loomine efektiivseks, kui 1 tunni ühiskondlik väärtus oleks 3 eurot. Ranget hinnangu on aja varihinnale veelgi vähem tundlikum – puhaskulu suureneks ainult 10 000 euro võrra, kui aja väärtuseks oleks 0 eurot.

Kokkuvõttes, kontaktkeskuse loomisest on pigem rohkem võita kui kaotada, kuid antud uuringu põhjal ei saa täie veendumusega väita, et sellest saadav tulu on kuludest suurem. Selleks oleks vaja täiendavaid andmeid tarbijate eelistustest, teadlikkusest jt nende käitumist mõjutavatest teguritest, mis võimaldaksid kontaktkeskuse tulude poolt veenvamalt väljendada ja kvantifitseerida. Lisaks peaks eraldi analüüsima kontaktkeskuse mõjusid hädaabinumbri 112 teenuse osutamise kuludele. Kui sellele numbrile saabuvaldavad valesõned (ehk mis ei ole elulise abivajadusega) on kontaktkeskuse loomisega suurel määral ära hoitavad, kalduks lühinumbri loomine ainuüksi sellest tulenevalt olema efektiivne otsus.

²⁴ Ühe 8-tunnise tööpäevaga teenindatavate valesõnede maksimaalne arv ühe töötaja kohta.

7. Järeldused

Uuringuga kirjeldati 18 erinevat Eestis tegutsevat infonumbrit ning analüüsi nende Häirekeskuse AIKga ja ühe lühinumbriga kontaktkeskusega liitmise efektiivsust. Analüüsi tulemusel saab välja tuua järgmised üldised järeldused:

- Kõikide infonumbrite puhul oli tuvastatav konkreetne sihtrühm, kelle vajadusi infonumbri teenusega rahuldatakse. Mitmete infonumbrite tegevus on otseselt või kaudselt reguleeritud õigusaktidega. Kõige vahetumalt saab mõne regulatsiooniga seostada järgmiste infonumbrite tegevust: lasteabi infonumber, mürgistusteabekeskuse infoliin, epidemioloogi valvetelefon ja merevalvekeskuse telefon.
- Kõiki infonumbreid, välja arvatud emotsionaalse toe telefoni, rahastatakse ühel või teisel viisil valitsussektori eelarvest. Kui infonumbri teenust osutav üksus asub riigiasutuse koosseisus, siis rahastatakse vastavaid tegevusi asutuse eelarvest. Kui teenust ostetakse sisse, tehakse seda üldjuhul riigihankena.
- Teoreetiliselt on infonumbrite liitmisel AIKga ja kontaktkeskusega võimalik saavutada kulude kokkuvõid, mis ilmneb mitmekülgussäästuna ressursside ühisest kasutamisest mitme erineva teenuse osutamisel.
- Analüüsis uuritud 18 infonumbrit 12 osas hinnati mitmekülgussäästust tekkiv kulude kokkuvõid selliseks, et tasuks kaaluda nende liitmist AIKga. Selle tulemusel saavutatav kulude kokkuvõid ühiskonnale võib ulatuda 300 000 euronit aastas.
- Selgus, et mitme infonumbri kõnekoormus on madalam tasemest, mis oleks optimaalne ühe kõnele vastaja täistööajaga tööle rakendamiseks. Eriti kehtib see 24/7 tegutsevate infonumbrite kohta töövälisel ajal. Uuringus analüüsitud infonumbrite puhul võiks osade numbrite liitmisel AIKga tekkida tööjõukulude kokkuvõid ligikaudu 200 000 eurot aastas, mis moodustab üle 10% uuritud infonumbrite kogu tööjõukuludest.
- Tööjõukuludelt saavutatavast mitmekülgussäästust lähtuvalt tasub kaaluda järgmiste infonumbrite liitmist Häirekeskusega: lasteabi, kadunud laste, vägivalda kogunud naiste, MUPO, teinfo ja mürgistusteabekeskuse infoliin. Mürgistusteabekeskuse infoliini liitmine Häirekeskusega olek otstarbekas vaid juhul, kui see on liidetav mõne sarnase infonumbriga. MUPO infonumbri liitmine AIKga oleks otstarbekas juhul, kui see võimaldab mõne väiksema kõnekoormusega infonumbri liitmist MUPO infonumbriga.

- Enamus infonumbri teenuse osutajaid kasutavad kõnede vastuvõtmisel mingil kujul kõnekeskust, ostes sisse vastavat telefonioperaatori teenust. Samas mitmete teenuste puhul kasutatakse üksnes tavalist telefoni. Infonumbrite liitmisel AIKga hinnati kõnekeskuse ühisest kasutusest tulenevat potentsiaalseks efektiivsuse kasvuks kulude kokkuhoiuna ligikaudu 100 000 eurot aastas. See tulemus ei sisalda kadunud laste ja lasteabi ega mürgistusteabekeskuse infonumbrite AIKga liitmisel tekkivad kokkuihoidu, kuna andmeid nende teenuste osutamisel kasutatavate kõnekeskuste kulude kohta puudusid.
- Üksnes tehniliste vahendite ühiskasutusest saavutatavast mitmekülgssussäästust lähtuvalt tasub kaaluda järgmiste infonumbrite liitmist Häirekeskuse AIKga: lasteabi, kadunud laste, teeinfo, liiklusregistri, SKA lühinumber, perearsti nõuandeliin ja mürgistusteabekeskuse infoliin. Kuna teeinfo ja liiklusregistri telefon kasutavad ühiselt sama kõnekeskust, tekiks selles osas sääst üksnes juhul, kui nad liidetak mõlemad Häirekeskusega.
- Ühe lühinumbriga kontaktkeskuse loomise kulu-tulu analüüsi tulemuste põhjal saab väita, et lühinumbriga kasutuselevõtmine võib osutada nii efektiivseks kui ka ebaefektiivseks valikuks, sõltuvalt sellest, kuidas suudetakse teenuse kulusid juhtida ja kui suurt kasu saavad sellest tarbijad. Samas viitavad tulemused sellele, eriti kui arvesse võtta täiendavaid potentsiaalseid kasusid, mida tarbijad võivad selle teenuse kasutamisel saada (näiteks vägivalda kuritegude ennetamine), et keskuse loomisega saadavad potentsiaalsed tulud on pigem suuremad kui potentsiaalsed kulud. Eriti tulus ehk efektiivne oleks kontaktkeskuse loomine, kui seda suudetak teha (i) ilma täiendavat tööjõuressursi kasutamata (ühiskonna vaates), (ii) hädaabinumbri 112 saabuvate valekõnede arvu oluliselt vähendades ja (iii) teenuse mugavust ja kättesaadavust (näiteks läbi teadlikkuse tõusu) tarbijate jaoks oluliselt parandades.

Analüüsil on metodoloogiliselt mitmeid piiranguid, mida tuleb arvesse võtta järelduste tegemisel ja üldistamisel. Esiteks, kuna suur osa andmeid koguti intervjuudega, mitte teenuse osutamise vahetul vaatlemisel või kasutatud tehniliste vahendite üle kontrollimisel, siis sõltuvad uuringu tulemused olulisel määral sellest, kui teadlikud intervjuueeritavad teenusega seotud aspektides olid ja kuidas nad mõistsid neile esitatud küsimusi.

Teiseks, kontaktkeskuse loomise efektiivsuse hindamisel on lähtunud üldistest kõnekoormuse näitajatest ja ei ole hangitud andmeid tarbijate eelistuste ja võimalik käitumise kohta pärast kontaktkeskuse loomist. Seega ühise lühinumbri otstarbekuse üle otsustamiseks oleks soovitatav viia läbi ka täiendav tarbijate eelistusi kaardistav uuring. Samas ei saa väita, et antud uuringus tarbija vaadet üldse ei arvestatud. Näiteks infonumbrite AIKga liitmise analüüsis lähtuti kehtiva kvaliteedi säilitamise reeglist, st et kui näiteks kulusääst ei ole ilma teenuse sisulise muutuseta saavutada võimalik, siis selliseid tulusid arvesse ei võetud või vähemalt märgiti ära, et AIKga liitmisel võib muutuda teenuse olemus. Teisisõnu eeldati, et teenuse üleviimine Häirekeskusesse ei tohi muuta teenuse sisulist olemust ja selle olulisemaid tunnuseid.

Ka kontaktkeskuse efektiivsuse analüüsis tehakse mitmeid eeldusi tarbijate võimaliku käitumise muutuse kohta, seega arvestades ka tarbija vaadet. Kuid probleemiks on see, et tegelike eelistuste kohta usaldusväärsed tõendid puuduvad, mistõttu puhastulude hindamistulemustes on olulisel määral ebakindlust. Seda maandati tundlikkuse analüüsiga, kasutades ebakindlate parameetrite osas väärtuste vahemike. Kuid kuna puhastulu osutus parameetrite rangete väärtuste korral negatiivseks, ei saa kontaktkeskuse efektiivsuse kohta üheseid järeldusi teha.

Arvestades kirjeldatud piiranguid, saab siiski kokkuvõtvalt järeldada, et majanduslikud argumendid osade infonumbriteenuste koondamiseks AIK juurde ning kontaktkeskuse loomiseks on olemas. Samas infonumbrite AIKga liitmisel tuleks iga infonumbrit puhul eraldi täiendavalt hinnata või veenduda, et selle käigus suudetaks tagada teenuse kvaliteedi säilimine, mis oli eelduseks antud uuringus, kuid mida eraldi ei analüüsitud. Kontaktkeskuse kontseptsiooni edasisel arendamisel oleks vaja eraldi analüüsida infonumbri teenuste klientide eelistusi, sest keskuse loomise efektiivsus sõltub olulisel määral sellest, kas ja kui suurt kasu saavad selles teenuse tarbijad.

Viidatud allikad

- Arstlik Perenõuandla OÜ. (2015). Lasteabi aruanne, I-IV kvartal.
- Bickel, P. et al. (2006). HEATCO deliverable 5. Proposal for harmonised guidelines. EU-project developing harmonised European approaches for transport costing and Project assessment.
- Euroopa Komisjon. (2000). Euroopa Komisjoni otsus, 22. detsember, 1999, 2000/57/EÜ.
- Euroopa Komisjon. (2007a). Euroopa Komisjoni otsus, 15. veebruar 2007, 2007/116/EÜ.
- Euroopa Komisjon. (2007b). Euroopa Komisjoni otsus, 29. oktoober 2007, 2007/698/EÜ.
- Euroopa Nõukogu. (1976). Euroopa Nõukogu direktiiv, 27. juuli 1976, 76/768/EEC.
- Euroopa Parlament ja Nõukogu. (1998). Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiiv, 16. veebruar 1998, 98/8/EC.
- Euroopa Parlament ja Nõukogu. (1999). Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiiv, 31. mai 1999, 1999/45/EÜ.
- Evanoff, D.D., Israilevich, P.R. (1991). Productive efficiency in banking. Federal Reserve Bank of Chicago, Economic Perspectives, 15(4), 22p.
- Farrell, M.J. (1957). The Measurement of Productive Efficiency. Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General), 120(3), pp. 253-290.
- Haigekassa. (2016a). Üleriigilise perearsti nõuandetelefoni teenuse rahastamise leping nr
- Haigekassa. (2016b). Perearsti nõuandetelefoni kulumudel.
- Haigekassa tervishoiuteenuste loetelu. (2015). Vabariigi Valitsuse määrus nr 138.
- Hasartmängumaksu seadus. (2009).
- Häirekeskus. (2016). Infotelefonidele pöördumiseks riikliku lühinumbri loomise vajaduse analüüs. Lähteülesanne.
- Häirekeskus. (2014). Häirekeskuse abi- ja infokeskuse kontseptsioon.
- Kallaste, E., Luuk, E., Järve, J., Kaska, M., Räis, M.L. (2015). The cost of crime of violence. The costs associated with manslaughter, rape and robbery for Estonian society. Tallinn: CENTAR.

Katrishen, F.A., Scordis, N.A. (1998). Economies of Scale in Services: A Study of Multinational Insurers. *Journal of International Business Studies*, 29(2), pp. 305-323.

Kemikaaliseadus. (2015).

Lepine, A., Vassall, A., Chandrashekar, S., Blanc, E. (2015). Estimating unbiased economies of scale of HIV prevention projects: A case study of Avahan. *Social Science & Medicine*, 131, pp. 164-172.

Matějová, L., Plačšek, M., Krápek, M., Půček, M., Ochrana, F. (2014). Economies of scale – empirical evidence from Czech Republic. *Procedia Economics and Finance*, 12, 403-411.

Lastekaitseadus. (2014).

Otsingu- ja päästetöö, sealhulgas merereostuse avastamise ja likvideerimise kord Eesti merealal ning piiriveekogus. (2002). Vabariigi Valitsuse määrus nr 237.

Panzar, J.C., Willig, R.D. (1981). Economies of Scope. *The American Economic Review*, 71(2), Papers and Proceedings of the Ninety-Third Annual Meeting of the American Economic Association, pp. 268-272.

Perearsti nõuandeliin. (kuupäev puudub). Leitav: <http://1220.ee/>

Rahvusvaheline mereotsingute ja -pääste 1979. aasta konventsioon. (2001). Riigikogu ratifitseeritud välisleping.

Riigilõivuseadus. (2014).

Silberston, A. (1972). Economies of Scale in Theory and Practice. *The Economic Journal*, 81(325), Special issue: In Honour of E.A.G. Robinson, pp. 369-391.

Statistikaamet. (2014). 16-74 aastased mobiiltelefoni kaustajad, 2012. http://pub.stat.ee/px-web.2001/Database/Sotsiaalelu/08Leibkonnad/06Leibkonna_elamistingimused/01Infotehnoloogia_leibkonnas/01Infotehnoloogia_leibkonnas.asp.

STAK – Siseturvalisuse arengukava 2015-2020. (kuupäev puudub). https://www.siseministerium.ee/sites/default/files/dokumendid/Arengukavad/siseturvalisuse_arengukava_2015-2020_kodulehele.pdf.

Telia. (2016). Kõneteenusnumbrid.

<https://www.telia.ee/ari/koned/mobiiltelefoniga/koneteenusnumbrid>.

Terviseamet. (2012). Mürgistusteabekeskus.

<http://www.terviseamet.ee/tervishoid/muergistusteabekeskus.html>.

Töötasu alammäära kehtestamine. (2015). Vabariigi valitsuse määrus nr 139.

Worthington, A.C., Higgs, H. (2011). Economies of scale and scope in Australian higher education. *Higher Education*, 61(4), pp. 387-414.

Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni mereõiguse konventsioon. (2005). Riigikogu ratifitseeritud välisleping.

LISA 1. Intervjuu plaan

- 1) Millest on tulnud vajadus infotelefoni järele? (õiguslik nõue, toetab riigiasutuse põhifunktsioonide täitmist vm)
- 2) Kuidas teenust rahastatakse?
 - a) rahastamise meetodika (riigihange, hasartmängumaksu taotlus, taotlus fondile jne)
 - b) rahastamise allikas (riigieelarve, välisabi jne) ...
- 3) Mis ajal telefonile vastatakse?
- 4) Milline on
 - a) kõnede arv aastas ...
 - b) keskmine kõne pikkus
 - c) valekõnede arv ...
 - d) helistajate taust (kes helistavad)
 - e) kõnede sisu
- 5) Kuidas teavet töödeldakse: suunatakse kõne edasi, salvestatakse teave, suunatakse teave edasi?
- 6) Mis aja jooksul teavet töödeldakse?
- 7) Millist lisateenust pakutakse infotelefonile? (sekretäriteenus, e-kirjadele vastamine, pressiteated jne)
- 8) Teenuse osutamise võrgustik:
 - a) Kui palju isikuid on otseselt teenuse osutamisega hõivatud?
 - b) Millised on nende ametikohad ja ülesanded?
 - c) Kas nad on hõivatud ka teenuse osutamisega mitteseotud tegevustega? Kui suure osa moodustab see kogukoormusest?
 - d) Kas teenuse osutamisse on kaudselt kaasatud ka teisi töötajaid? Kui palju isikuid, kui sageli, kui suure osa see moodustab nende tööajast?
 - e) Kas isikute vajadus on seotud kõnekoormusega? Kuidas vajadus määratakse?
 - f) Kuidas on töötajad palgatud/leitud?
 - g) Milline on töötajate kvalifikatsioon/ettevalmistus?
- 9) Milliseid tehnilisi vahendeid teenuse osutamiseks kasutatakse?
 - a) Kõnekeskus (kõnekäsitlus, salvestus) ...
 - b) Tarkvara (info leidmiseks ja edastamiseks) ...
 - c) Muu ...
- 10) Milliseid (sh mitu ruutmeetrit) ruume kasutatakse teenuse osutamiseks?
- 11) Milline on teenuse osutamise eelarve kokku ja kulude jaotus tööjõule, tehnilistele vahenditele, juhtimisele, koolitustele, ruumidele, teavitustegevusele, teistele majanduskuludele.

LISA 2. Kontaktkeskuse loomise puhastulude arvutamine

Kasutades tabelis 10 toodud tähiseid, siis:

$Puhastulu = (T1 + T3 + T4) - (K2 + K3 + K4 + K5)$, kus

$$T1 = (n_4 * R_4) + (n_5 * R_5) + R_4$$

$$T3 = Q * P * T * T_p$$

$$T4 = \left[\frac{(V_1 - V_0)}{W} \right] * w$$

$$K2 = Q * P * p * t$$

$$K3 = Q_s * M * T * T_p$$

$$K4 = Q_L * s * l * h$$

$$K5 = \left[\frac{365 * b}{8} \right] * w$$

Tähed tähistavad järgmisi näitajaid (vt tabelitest 11 ja 12 nende väärtuseid):

n_4 ja n_5 – vastavalt 4-kohaliste ja 5-kohaliste lühinumbrite arv enne kontaktkeskuse loomist

R_4 ja R_5 – riigilõivumäär vastavalt 4-kohalisele ja 5-kohalise lühinumbrile eest

V_0 – valemõnede arv enne kontaktkeskuse loomist

V_1 – valemõnede arv pärast kontaktkeskuse loomist

W – 8-tunnise tööpäevaga teenindatavate valemõnede arv ühe isiku kohta

w – ühe töötaja (puhkusetasudega kohandatud) tööjõukulu päevas

Q – kõnede arv kokku

P – osakaal kõigist kõnedest, mis tehtaks uuele lühinumbrile

T – aeg, mille võrra on infonumbrile helistamine pikem võrreldes lühinumbriga

T_p – aja varihind

p – lühinumbrilt pikale numbrile suunatud kõnede osakaal

t – ümbersuunamise aeg

M – otse põhinumbrile tehtud kõnede osakaal

Q_L – pikale numbrile tehtavate kõnede arv enne kontaktkeskuse loomist

Q_s – lühinumbritele tehtavate kõnede arv enne kontaktkeskuse loomist

s – osakaal pikale numbrile tehtavatest kõnedest arvust, mis läheks kontaktkeskuses lühinumbrile (enne kontaktkeskuse loomist)

l – lühinumbrile tehtavate kõnede pikkus kontaktkeskuses

h – lühinumbrile ja pikale numbrile helistamise hinna erinevus

b – täiendavalt loodud töökoha koormus ööpäevas (ühiskondlikus vaates) uue lühinumbrile avamisel (tundi)